CZWARTEK Nr 113 20 IX 1984 Cena 5 zł

ŚWIAT MŁODYCH

HARCERSKA GAZETA NASTOLATKÓW

WRÓCILIŚMY NA PODWÓRKA

Skończyły się wprawdzie wakacje, ale trochę swobody jeszcze macie... Może uda się Wam w którąś słoneczną niedzielę wyjechać do lasu, ale na co dzień zostaje tylko własne, niezawodne podwórko. Jeśli jest Was gromadka i jeśli zechcecie – nudzić się nie musicie!

Fot. **W. Wróblewski**

Dar Polaka z Toronto na budowę nowego „Zawiszy Czarnego"

„Zawisza Czarny" – harcerska jednostka flagowa – liczy już sobie niemało lat. Przebudowany z rybackiego kutra „Cietrzew", pełni służbę pod harcerską banderą od roku 1961 i przepłynął ponad 174 500 mil morskich.

Jak już pisaliśmy, w tym roku żaglowiec uczestniczył w „Operacji Żagiel – 84", której trasa regatowa wiodła do Kanady. Przypominamy również, że „Zawisza Czarny" na etapie wiodącym z Hamilton do Halifaxu był głównym uczestnikiem wielkiej akcji ratowniczej, po zatonięciu angielskiego żaglowca o imieniu „Marques". W czasie tej akcji uratował ośmiu rozbitków i wyłowił zwłoki jednego z żeglarzy.

Dzielna załoga uczestniczyła wraz z innymi żeglarzami we wszystkich imprezach towarzyszących regatom. Wszędzie też „Zawiszacy" podejmowani byli entuzjastycznie.

W połowie sierpnia, w kanadyjskim mieście Toronto na pokładzie „Zawiszy Czarnego" odbyła się niecodzienna uroczystość. Otóż w obecności przedstawiciela polskiego konsulatu oraz zaproszonych gości Polak z Toronto, pan Kazimierz Kowalski – wręczył kapitanowi „Zawiszy", Janowi Sauerowi kwotę dwóch tysięcy dolarów kanadyjskich na budowę nowego „Zawiszy Czarnego". Pan Kazimierz podkreślił, że w przyszłości również będzie wspierał finansowo szczytne idee polskich harcerzy.

„Świat Młodych", który czynnie wspierał odbudowę harcerskiej floty po wojnie, w tym i „Zawiszy Czarnego", w imieniu wszystkich harcerzy – wodniaków dziękuje panu Kowalskiemu za ten dar.

(wm)

Tajemnicze mikrokontynenty

(**PAP**). Ziemia przypomina gigantyczną układankę składającą się z kilkunastu wielkich płyt kontynentalnych i oceanicznych – twierdzą geofizycy. W ostatnich latach teoria ta została wzbogacona nowymi odkryciami i hipotezami.

Uczeni zwrócili uwagę na tzw. mikrokontynenty – wzniesienia na dnie oceanów. Niektóre wystają ponad powierzchnię wody jako łańcuchy wysp – m. in. Seszele – i zajmują ok. 10 proc. powierzchni dna oceanicznego. Mają one budowę charakterystyczną dla lądów. Tworzą zgrubienia skorupy ziemskiej znacznie większe od skorupy na dnie oceanów.

Dotychczas rozpoznano już ok. 100 takich struktur. Są one w ciągłym ruchu. Prawdopodobnie przesuwają się wraz z płytami oceanicznymi.

Ślady dawnych mikrokontynentów można znaleźć w skomplikowanej budowie kontynentu amerykańskiego. Odznacza się ona mozaikową budową wskutek wchłonięcia „obcych elementów".

Są to właśnie dawne mikrokontynenty oderwane od innych struktur.

NA TROPIE TRUSO

(**CAF**). W Janowie koło Elbląga w pobliżu brzegów Jeziora Drużno prowadzone są prace archeologiczne, mające udowodnić istnienie tu dużej osady rzemieślniczo-handlowej o nazwie Truso. Wiadomość o niej pochodzi z końca IX wieku, z przekazu podróżnika anglosaskiego Wulfstana. Legendarne Truso dało prawdopodobnie początek dzisiejszemu Elblągowi.

W ubiegłym roku, podczas prac wykopaliskowych w pobliżu wspomnianego jeziora, natrafiono na ślady tej osady. Przy zdejmowaniu kolejnych warstw ziemi zachowuje się szczególną ostrożność, bowiem wydobywane przedmioty są małe i kruche. W następnych sezonach archeologicznych grupa kierowana przez mgr Marka Jagodzińskiego dotrze z pewnością do rzeczy jeszcze ciekawszych.

1) Oto plony ostatnich odkryć
2) Prawdopodobnie w tym miejscu znajdował się legendarny gród handlowy

Fot. **CAF**

KOTLARSKA, BO... KOTLARZE

Wiele uliczek przylegających do Rynku Wrocławskiego nosi nazwy sięgające średniowiecza, a związane z rzemiosłem, handlem lub sąsiadującym z ulicą – urzędem.

Tak więc krawcy mieszkali na ulicy Igielnej, wytwórcy noży na Nożowniczej, a ulicę Kuźniczą zamieszkiwali kowale. Handlowano solą na Placu Solnym, drobiem na Kurzym Targu i jak sama nazwa wskazuje – końmi na Końskim Targu. Ulica Więzienna prowadziła do więzienia, a na Placu Kościelnym stał kościół.

Po II wojnie światowej zmieniono jedną tylko nazwę. Prof. Antoni Knot sprzeciwił się, aby Biblioteka Uniwersytecka stała na Końskim Targu – nadano tej ulicy imię Karola Szajnochy – lwowskiego historyka.

(dr)

Fot. **archiwum**

Wrocławski Rynek i Plac Solny.

Czy wiecie, że...

Arytmetykę, której uczy się w klasach początkowych, uważano w wiekach średnich za dostępną tylko dla nielicznych, szczególnie uzdolnionych umysłów. Istniały nawet stopnie naukowe – doktor dzielenia, doktor mnożenia, doktor dodawania, doktor odejmowania.

ZNAKOMITE PRZEDRUKI

W Moguncji, między 1432 a 1455 rokiem, Gutenberg wydrukował ok. 200 egzemplarzy Biblii. Były to pierwsze książki drukowane czcionkami odlanymi z metalowej matrycy. Nieliczne zachowane egzemplarze należą do najcenniejszych na świecie – jeden z nich został sprzedany w 1926 roku za ćwierć miliona dolarów, a w 1972 r. osiągnął już cenę 2 200 000 dolarów.

Francja posiada dwa egzemplarze tej tzw. „Biblii 42-wierszowej" (od 42 wierszy na stronie druku) i oto można ją teraz kupić za 2 tysiące dolarów. Ściślej – można kupić wspaniały przedruk (rotaprint) tej gutenbergowskiej książki. Udało się odtworzyć nawet znaki wodne, ślady włókienek na papierze i świetną czerwoną oprawę.

Dwa tomy wraz z tłumaczeniem (wersja z XVII w.) ważą 25 kg, a zostały wydane przez oficynę Les Incunables w blisko 3 tysiącach egzemplarzy.

(eb)

DALSZY CIĄG OPOWIEŚCI... NASTĄPI

Organizując zbiórki korzystałam tylko z własnych pomysłów. Na początku pomagała mi Gośka. Nie miałyśmy żadnych materiałów, harcerskie doświadczenie nie na wiele się w tym przypadku przydało, a zuchowych czasów już nie pamiętałyśmy. Pozostała własna wyobraźnia, która – jak się okazało – nie zawiodła.

Po zainteresowaniu zuchów wnioskowałam, że zbiórki były ciekawe. Teraz, po kilku miesiącach, pamiętam dobrze tylko fragmenty niektórych. Zresztą – działałyśmy bez żadnego konkretnego planu, kończyłyśmy ósmą klasę i po odejściu ze szkoły nie miałyśmy zamiaru prowadzić drużyny.

Pamiętam, jak zdobywaliśmy sprawność Indianina. Przy ognisku złożyliśmy przysięgę, powołując się na ogień i wodę, na Wielkiego Manitou i Odważnego Winnetou, że zawsze będziemy szlachetni i odważni. Piliśmy potem eliksir mądrości, a na koniec uroczyście nadałyśmy zuchom indiańskie imiona.

Na innej zbiórce, w lesie, też było wesoło. Zbudowaliśmy wigwam, do którego mężowie zagonili wojownicze squaw. Te z braku zajęcia zaczęły wyć okropnie, co śpiewem nazywać śmiały, a potem uciekły szparko. Mężowie jednak połapali je, przywiązali do drzewa i odtańczyli taniec wojenny.

Mieli jednak miękkie serca i do oskalpowania squaw nie doszło. Rozwiązano je i przy ognisku, już wszyscy razem, zjedliśmy niedopieczone kartofle. Na koniec sturlaliśmy się z wielkiej górki.

Na wiadomość, że następna zbiórka będzie ostatnią, zuchom zrzedły miny. Zebrały się w kupę i dyskutowały nad czymś zażarcie. Nie chciały mnie w nic wtajemniczyć. Ostatnia zbiórka była dla mnie ogromnym zaskoczeniem. Zuchy podarowały mi mnóstwo kwiatów i kilka przemiłych drobiazgów. Byłam w siódmym niebie, nigdy w życiu nie dostałam tylu kwiatów!

Właśnie zamykali szkołę. A wcześniej zaplanowaliśmy smażenie placków. Nie wiedziałam co zrobić. Na dworze było chłodno, mżył zimny deszcz.

– Może pójdziemy do domu – zaproponowałam. Zaprotestowały.

– Niee... Druhno, musimy upiec te placki.

– Rozpalimy ognisko, ja przyniosę zapałki...

Były uparte. Po kilkunastu minutach bezpiecznie otoczone kamieniami zapłonęło ognisko. Usmażyliśmy jajecznicę, potem placki. Reszta zajęła się zdobywaniem cukierków w grach i zabawach. Placki przyprawione pysznymi powidłami spałaszowaliśmy ze smakiem.

Do domu wracałam z naręczem kwiatów, które ledwie zmieściły się w trzech dużych wazonach. Byłam bardzo dumna, ogarnęła mnie jakaś dzika radość, potem żal: dlaczego właściwie ta zbiórka ma być ostatnia? Czy nie potrafię sobie wygospodarować 5 godzin tygodniowo? Zaraz... a gdyby zbiórki odbywały się w sobotę?

Po jakimś czasie wyjechałam w odwiedziny do rodziny. Z nudów sięgnęłam do półki z książkami i trafiłam na „Zuchy" Marka Wardęckiego. Zaczęłam ją przeglądać, a potem dokładnie czytać. Pożyczyłam książkę, a wkrótce potem udało mi się kupić w CSH taką samą. Zaczęłam zbierać różne materiały, czytać, przeglądać.

Dopiero teraz zauważyłam, jak nieprzygotowana byłam do prowadzenia zbiórek. Klamry, totemy, tajemnice, zasady – to wszystko mnie zafascynowało. Wyobraziłam sobie, o ile bogatsze i ciekawsze byłyby zbiórki, gdybym to wszystko wiedziała wcześniej, przed rozpoczęciem pracy z zuchami. Bo wyobraźnia i pomysłowość to bardzo dużo – ale nie wszystko.

Poznanie psychiki dziecka w wieku zuchowym, poznanie mechanizmu jego postępowania, wreszcie organizacja i plany zbiórek też są ważne. A w połączeniu z pomysłami własnymi pozwoliłoby to stworzyć coś naprawdę fajnego, po prostu DRUŻYNĘ ZUCHÓW.

Opętała mnie szalona mania, która kazała mi notować wszystkie pomysły, wnioski i założenia, jakie w związku z zuchami do głowy mi przyszły. Tak powstały plany przyszłych zbiórek, plany przyszłej drużyny zuchowej, do utworzenia której potrzeba mi... tylko czasu. Łapię łapczywie każde opracowanie na temat zuchów i drużyn zuchowych, czytham na nie w księgarniach, bibliotekach i antykwariatach, wszędzie i zawsze. W snach widzę zuchową drużynę pięknie umundurowaną, trochę zbzikowaną, postrzeloną i szaloną. Tam się wszyscy kochają, przepadają za sobą, są koleżeńscy i uczciwi. Wygrywają i przegrywają, rzadko miewają sęki. Siebie też tam widzę. Jak robimy coś szaleńczego. Wszyscy wiedzą, że słońce świeci dla wszystkich, więc nikt nie zadziera nosa. A jak już – to pod sąd Kręgu Rady.

Bajka. Marzenie, które może nigdy się nie spełni. Kwiaty dawno zwiędły. Za dwa dni idę do szkoły. Na półce kufelek z indiańską twarzą. Czy ta ostatnia zbiórka naprawdę była ostatnia? A gdzie dalszy ciąg powieści? Czy ją napiszę? Chcieć – to móc. Zależy tylko ode mnie. Chcieć – to móc. Chcieć to – MÓC.

Agnieszka Barciany

PIERWSZY SKOK

– Ubierać się!

– O rety! To już dzisiaj, zaraz. – Najchętniej uciekłabym gdzieś daleko. Ale patrzą na mnie. I na innych, których przecież czeka ten sam los.

Zakładam spadochron. Ręce mi się trzęsą, gdy zapinam kask.

– Do sprawdzenia! – słyszę jakby z oddali. Instruktor ogląda spadochron, zapięcia pasów.

– O'key.

Samolot czeka na podjeździe. Dwóch pilotów i nasza dziewiątka. Tyle zaraz wejdzie do „Antka". Z tymi, co skoczyć mają po raz pierwszy, poleci instruktor i dwójka „starych".

– Nie martwcie się, będzie dobrze – pocieszają ci, co zostają na ziemi. Łatwo im mówić! Mają „to" już za sobą.

– Do samolotu!

Nogi się pode mną uginają, ale wchodzę za innymi. Zapomniałam już dawno dawane sobie obietnice, że nie pokażę po sobie niczego, że nie będę gorsza od chłopaków. Zwłaszcza, że jestem tylko jedna. Boję się, bardzo boję...

– Sto..., dwieście..., czterysta metrów... – instruktor podaje wysokości, na których się znajdujemy.

Na dole zielone i żółte połacie lasów i łąk, miejscami czarne kwadraty pól, szare wstęgi szos i błękitne rzeczki. Szukam wzrokiem lotniska. Już widzę. Kilka pasków to stoły, a ten prostokącik to chyba przyczepa. Jakie to wszystko małe.

Słyszę, że jesteśmy na kursie zrzutu. Osiemset metrów! Serce zaczyna kołatać w tempie supernadciśnieniowym. Śliny przełknąć się nie da. Dobrze, że w kabinie nie ma lusterka. Nie wiem, czy bym się poznała. Znowu zaczynam się bać, chociaż przecież w trakcie suchych zapraw czynności te wykonywałam wiele razy.

– Dobrze, że nie skaczę pierwsza – mówi moje drugie ja.

– Powstań! Skok!

To komendy dla Roberta i Tomka. Stare wygi. Ich pewne miny i zdecydowanie mają nam dodać odwagi. Jak rutyniarze wyskakują jeden po drugim. Dziwne, ale jakby się uspokajam.

Instruktor zaczepia karabińczyk mojej linki desantowej. Znowu łomot serca. Za nic nie wyskoczę! Czuję na czole krople potu, chociaż jest raczej chłodno. Patrzę na Sławka. On ma skakać za mną, a minę ma taką, jakby najchętniej chciał się schować do mysiej dziury. Sławek też ma zaliczać swój pierwszy...

– Skok!

Staję w drzwiach i coś mnie od nich mocno odpycha. – Za nic w świecie nie dam rady – myślę.

– Skok!

Tę komendę już słyszę dokładnie. Muszę! I na wszelki wypadek zamykam oczy, odbijam od samolotu. Nie udaje mi się długo trzymać ich zamkniętych, więc otwieram. Świszcze w uszach. W głowie kłębią się myśli. A jak się nie otworzy? Oj, miałam liczyć... Nerwowo szukam uchwytu od spadochronu. Szarpię mocno i... nic!

– Boże!

Za chwilę czuję jednak zbawcze szarpnięcie. Te trzy sekundy były strasznie długie.

Kołyszę się leciutko pod pomarańczową kopułą czaszy. Wreszcie mogę na tyle się pozbierać, że coś widzę. I ta cisza. Fajne się szybko kończy, bo gdy schyliłam głowę, zobaczyłam, że wiatr znosi mnie na las. Później okazało się, że było to tylko złudzenie. Zbliża się ziemia. Strach minął, żyję, a więc wszystko w porządku. Teraz trzeba wylądować. Tak jak to uczył instruktor: nogi razem, lekko zgięte... Chociaż starałam się jak mogłam, wywinęłam kozła. Pomarańczowa czasza układa się na ziemi. Ktoś biegnie do mnie, słyszę radosne okrzyki.

Beata Krysta
Opole

Fot. **J. Łopuszyński**

CZARNE GETRY TYLKO PO OKAZANIU ZAŚWIADCZENIA

KATOWICE (inf. własna). W sklepach Centralnej Składnicy Harcerskiej w województwach katowickim, opolskim i częstochowskim jeszcze przed rozpoczęciem kanikuły panował ożywiony ruch. Harcerze, ich rodzice starali się dokonać zakupów niezbędnego na obozach ekwipunku. Najbardziej poszukiwano plecaków, chlebaków i menażek, a także większych rozmiarów spódnic mundurowych dla harcerek.

Jak poinformował nas dyrektor oddziału CSH w Katowicach – **Czesław Surma** – ostatnia dostawa z końca maja br. była dalece niewystarczająca w stosunku do potrzeb harcerek i harcerzy tego regionu. Tylko w katowickim sklepie CSH, do którego przyjęto 100 chlebaków i 500 menażek, potrzeby były co najmniej dziesięciokrotnie większe, a przecież nie wszystko trafiło do rąk harcerzy. Czarne getry, których jedna para kosztuje 305 zł wykupywały masowo jeszcze do niedawna piłkarskie kluby sportowe i amatorzy tak ogromnie popularnego aerobicu. Postanowiono więc na tym terenie sprzedawać getry, stanowiące niezbędny element harcerskiego umundurowania, tylko po okazaniu zaświadczeń z komendy hufca, a biało-czerwone chusty, w które tak chętnie zaopatrywały się kolonie, sprzedawać wyłącznie grupom wyjeżdżającym na obozy zagraniczne.

Dobrze jest, gdy dyrektorzy katowickiego oddziału CSH troszczą się o należyte zaopatrzenie harcerskich drużyn i szczepów, ale czy sklepy CSH mają służyć jedynie członkom ZHP? Przy normalnej sytuacji rynkowej oczywiście – nie. Ale dopóki przemysł nie nadąża za wciąż rosnącymi potrzebami zaopatrzenia młodzieży w sprzęt i podstawowy ekwipunek turystyczny, chyba konieczna jest tego typu reglamentacja. Tym bardziej, że często nabywane przez klientów mundury, berety, chusty używane są nie do celów jakim przecież mają służyć. **(kk)**

PROPONUJĘ: Przekażmy zabawki dzieciom przebywającym w ośrodku rehabilitacyjnym

Do napisania do Was listu skłoniła mnie lektura artykułu Ewy Czarnowskiej pt. „Żyją wśród nas, a jakby obok..." zamieszczonego w magazynowym wydaniu „Dziennika Wieczornego". Autorka opisuje w nim wczasy jakie zorganizowano, już po raz drugi, w stanicy PTTK w Karczewie k. Gostycyna dla matek z dziećmi dotkniętymi porażeniem mózgu. Dzieci odwiedzili harcerze i podobno było bardzo miło. Harcerze mieli ogromną ochotę zaprosić je do swojego obozowiska, ale niestety nie było żadnego autokaru, który mógłby je tam zawieść. I tak się zastanawiam, czy nasze wizyty w ośrodku to wszystko, co możemy dla nich zrobić? Nie!

Druhny i Druhowie, czytelnicy „Świata Młodych"!

Zwracam się do Was z prośbą o pomoc w zbieraniu zabawek dla ośrodka wczasowego w Karczewie. Można je przekazywać pod adresem: Wojewódzka Przychodnia Rehabilitacyjna, ul. Krasińskiego 3, 85-008 Bydgoszcz.

odkrywca Alicja K.

REDAKCYJNA POCZTA

O ważnych sprawach klasowych i o tym jak pisać do RP

W „Redakcyjnej Poczcie" zamieszczacie listy o różnej tematyce i o ważnych szkolnych sprawach. My też, jak wielu innych, mamy problemy. Chodzimy do VI klasy i nasza klasa podzieliła się na dwie grupy. Jedna grupa to 10 dziewczynek i 6 chłopców. Tworzymy zgraną i wesołą paczkę. Druga grupa to 3 dziewczyny i 11 chłopców, którzy odsunęli się od nas. Z tego powodu powstają kłótnie a nawet drobne bójki. Chociaż na lekcjach stanowimy jedność, to już na przerwach jest inaczej. Chcielibyśmy byście nam pomogli rozwiązać tę sprawę. Prosimy także o wydrukowanie naszego listu. Może tamta grupa po przeczytaniu przyłączy do nas?

Zgrana paczka z VI b

OD REDAKCJI: „Zgrana paczko", list oczywiście publikujemy, choć – przyznajemy – nie bardzo wierzymy, że to wystarczy, aby sytuacja w Waszej klasie uległa zmianie.

Na pewno jest jakiś powód rozbicia klasy. Chyba ten rozdźwięk nie powstał ot tak sobie, z niczego. Trzeba po prostu zlikwidować prawdziwą przyczynę.

W „Redakcyjnej Poczcie" w tym roku jeszcze nieraz będziemy pisać o różnych klasach, o różnych szkolnych sprawach. Bo to ważne i poważne sprawy. Takie jak Wasza.

Przy okazji mamy prośbę do wszystkich sympatyków „RP" – prosząc o radę podawajcie więcej szczegółów, radząc innym – starajcie się, aby Wasze rady były bardziej konkretne. Chcemy, aby „niebieski pasek" zyskał na intensywności, aby można było dzięki niemu otrzymywać dobre rady, zyskiwać przyjaciół i powierników.

„RP" tworzą sami czytelnicy. To od Was zależy jaka ona będzie! (bs)

Zawiść

Mam 13 lat. Zdałam do klasy VII. Miałam kiedyś dobrą i serdeczną koleżankę – Grażynę. Lubiłam ją bardzo. Ona mnie też. Często to sobie mówiłyśmy. Do klasy VI. W tej klasie z Grażyną zaczęło się coś dziać. Coraz częściej się kłóciłyśmy. Ale po paru dniach, gdy nadchodziła klasówka lub bodaj kartkówka – to się godziłyśmy. Na klasówkach pomagałam jej, dawałam jej odpisywać, z czym inne koleżanki nie zgadzały się zupełnie. Gdy dostała ocenę gorszą ode mnie, była na mnie obrażona. Często znosiłam jej gniew. Kiedyś jednak nie wytrzymałam. Dostałam 5 z klasówki, a ona 3. Zaczęła mi wymyślać w obecności koleżanek, że to przeze mnie dostała dostateczny. Powiedziałam jej ostro: – Uczyłam się nie po to, aby ci później pomagać i dawać ściągać. Niedługo wyjdziemy ze szkoły, jak sobie dasz radę? – Zrobiła minę śmiertelnie obrażonej i wyszła. Po paru dniach koleżanka nas pogodziła. Grażyna zrozumiała, że będę jej potrzebna. Dalej się przyjaźniłyśmy. Aż wreszcie nadszedł upragniony koniec roku szkolnego. Ucieszyłam się bardzo, ponieważ otrzymałam świadectwo z „paskiem" i nagrodę książkową. Chcąc się pochwalić Grażynie, pokazałam jej świadectwo. Ona powiedziała: – Nie wiem z jakiej racji masz same piątki. Może mi to wytłumaczysz, co? – To był dla mnie duży cios. Odpowiedziałam jej spokojnie, acz z pewnym naciskiem: – Nie cieszysz się? Przecież jesteśmy koleżankami, a oceny są wynikiem mojej pracy w szkole, rozumiesz? – No i znowu się pokłóciłyśmy. Na samym początku wakacji.

„Ciacho"

Sto wierszy o kulturze

RUMIEŃCE PONIEWCZASIE

Księżycem całowany
sad się rozrzewniał
lekki był i cygański
taniec sierpnia.
Raz złocistość w korze drzew drżała
(to cień ją płoszył)
Ludzie mrużyli, noc otwierała
oczy...

Tak spokojnie jak w pięknym wierszu ,,Sierpień" Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego miał wyglądać mój ostatni wakacyjny wieczór. Postanowiłam go spędzić na pożegnalnym spacerze po polach, lasach i wokół malowniczego jeziora. Wypadło inaczej...

W końcu sierpnia nie było tu tłoku: nieliczni wczasowicze z jedynego w tej okolicy ośrodka wędrowali własnymi ścieżkami i tylko z rzadka zapuszczali się na dość odległy wschodni brzeg jeziora, gdzie pośród drzew nad samą wodą widać było barwne plamy kilku namiotów. Choć z zasady szanuję spokój tych, którzy szukają go w leśnych ostępach, coś ciągnęło mnie właśnie w okolice obozowisk i dyskretnie obserwowałam rytm ich życia. Może dlatego, że w tym roku po raz pierwszy zrezygnowałam z wakacji pod namiotem i po prostu... trochę im zazdrościłam.

Biwaki były tylko dwa. Bliższe, na ślicznej łąkowej polance otoczonej młodnikiem, zajmowały trzy okazałe namioty z werandami i dwie przyczepy campingowe. Samochody ustawione były w cieniu, za ścianą krzewów. Nie brakowało niczego. Składane stoliki, krzesełka, leżaki, w szuwarach ponton, a nawet plastikowy, nadmuchiwany basenik, w którym w upalne dni chlapał się bobas, zbyt mały na jeziorne kąpiele. Dwaj sympatycznie wyglądający brodacze wciąż znikali w trzcinach dzierżąc znakomity sprzęt wędkarski, panie przy dźwiękach magnetofonu krzątały się przy przyczepie, która najwyraźniej spełniała rolę kuchni, bo dochodziły od jej strony apetyczne zapachy. Ewentualnych intruzów odstraszał przyczepiony na wysokim maszcie, wyrzeźbiony na deseczce napis: ,,Private".

Drugi biwak mieścił się 200 metrów dalej, w samym lesie. Na tym terenie rozgościli się mieszkańcy dwóch ,,jedyneczek". Nie udało mi się jakoś nigdy z nimi zetknąć, widać cały czas spędzali na rybach. Ale ich obozowisko również wyglądało sympatycznie. Z oddalenia widziałam coś na kształt drewnianej altany ze stołem otoczonym pniakami – jadalnię na wypadek deszczowej pogody. Były też drewniane ławy, stoliki, a nad brzegiem sprytnie zamontowana deseczka do skrobania ryb. Pomiędzy pniami rozwidlonej sosny zawieszone były półeczki na żywność, obok kozioł na garnki i menażki, i porządnie zabezpieczone miejsce na ognisko. Dostrzegłam nawet rodzaj ziemianki dla przechowywania produktów wymagających chłodu... Od strony jeziora zaś, pas trzcin przecinała linia solidnego pomostu.

Przedostatniego dnia sierpnia około południa namioty z obu biwaków zniknęły. Toteż powędrowawszy wieczorkiem w las zdecydowałam się wracać do ośrodka brzegiem jeziora, szlakiem przez obozowiska, bez obawy, że zakłócę komukolwiek spokój. Większą ciekawość budził we mnie biwak leśny, oglądany dotąd tylko z dużego oddalenia.

Między drzewami ,,drżała jeszcze złocistość" zachodzącego słońca. W jego świetle jakoś niezwykle zalśnił blat wysokiego stoliczka z chropawych przecież gałęzi. Okazało się, że pokryty był przezroczystą folią, która chroniła... list.

– **Miły turysto** – witał pierwszą linijką. – **Spędziliśmy tu dwa cudowne tygodnie. Włożyliśmy wiele wysiłku i serca w urządzenie tego miejsca, by było piękne i wygodne. Sprawiło nam to radość. Korzystaj ze wszystkiego co po nas zostało i nie niszcz naszej pracy. Życzymy Ci przyjemnego pobytu. Dotychczasowi gospodarze biwaku.**

A niżej innym charakterem pisma: – **I my spędziliśmy tu 20 wspaniałych dni. Staraliśmy się jeszcze ulepszyć dzieło naszych poprzedników, którym byliśmy naprawdę wdzięczni. Mamy nadzieję, że w przyszłym roku będzie tu jeszcze piękniej i wygodniej. Dziękujemy z góry wszystkim, którzy będą tu po nas mieszkać. Bartek i Dominik.**

Schludność, wyjątkowo funkcjonalne i zarazem nie zakłócające naturalnej urody tego zakątka urządzenie, no i treść obu listów wprawiła mnie w wyśmienity nastrój. Powędrowałam więc radośnie dalej w kierunku dobrze znanej z widzenia łączki. Wilgotna od rosy trasa skusiła do zdjęcia sandałów. Nagle coś ostrego wbiło mi się w stopę. No tak, dekielek puszki. Cóż, może się zdarzyć, że jakiś drobny śmieć się zawieruszy... Ale to nie był przypadek. Tuż przy miejscach, gdzie rozbite były eleganckie namioty zobaczyłam sterty śmieci – papiery, puszki, butelki – ślady po ,,prywatnych właścicielach" tego obozowiska. Czyżby nie zdążyli ich zakopać? Trudno w to uwierzyć, byli przecież zmotoryzowani, a wykonanie paru ruchów łopatą nie trwa długo. Przyjrzałam się uważnie śmieciom: puszki po ananasach, i pomarańczowych sokach, opakowania po czekoladach, butelki po szampanie. Najwyraźniej – ślady ludzi zamożnych, którym dobrze się tu żyło – można by rzec – luksusowo. Oni więc też zostawili ,,list", szkoda tylko, że zupełnie innego rodzaju.

Powiecie, banalna historyjka. Wiadomo. Są ludzie i ludziska. ,,Leśnym" biwakowiczom widocznie większą przyjemność i satysfakcję sprawiała krzątanina, budowanie, tworzenie. Bez wywieszki – prywatne – zaznaczyli swoje prywatne prawo do miejsca pobytu, właśnie dlatego, że pamiętali, iż po nich przyjdą inni. Ba, potrafili nieznajomych następców nastroić na własną nutę. ,,Łąkowi" zaś korzystali z uroków przyrody ile wlazło i widać nie chcieli zniweczyć sobie okresu odpoczynku wyjazdowym sprzątaniem. Udane wakacje uczcili uroczyście szampanem. Zastanawiam się tylko, czy ci co zamieszkają w tym miejscu po nich (wszak jesień – złota, a sezon się jeszcze nie skończył), i po nich posprzątają, nie uznają, że również ich śmieci powinien ,,wymieść" kto inny...

A w ogóle... to już w powracającym do Warszawy autobusie, po dość jałowych rozważaniach, czy kulturę bycia można przyswoić sobie wraz z wykształceniem, majątkiem, czy też trzeba ją ,,wyssać z mlekiem matki", postanowiłam opisać Wam ten mój ostatni wakacyjny spacer po prostu rumieniąc się ze wstydu za... siebie. Może, gdybym zamiast ulegać czczej irytacji wróciła tam z saperką i skasowała niezbyt piękny ,,list" łąkowych turystów, zostawiając na jego miejscu inny – w przyszłym roku gdy wrócę nad to jezioro poczułabym małą prywatną satysfakcję... A może ten list pomoże naprawić mój błąd.

EWA BIELSKA

Przemysł czterdziestolecia 14

1944–1984

prezentuje KRZYSZTOF GUTORSKI

Z CZEGO ROSNĄ DOMY

PRZEMYSŁ MINERALNY obejmuje wydobycie i przetwórstwo surowców mineralnych na materiały budowlane i drogowe, szkło i ceramikę szlachetną. W tym odcinku będzie mowa o najważniejszej gałęzi tego przemysłu, o PRZEMYŚLE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH. W jego skład wchodzą kamieniołomy, piaskownie, żwirownie, kopalnie glin i kredy, cementownie, zakłady wapienniczo-gipsowe, cegielnie, kaflarnie, betoniarnie, ,,fabryki domów", wytwórnie materiałów ogniotrwałych, kwasoodpornych i izolacyjnych oraz innych wyrobów z kamienia. Do tego przemysłu należy również produkcja nawozów wapniowych i magnezowych, choć ich część uzyskuje się z odpadów i produktów ubocznych przemysłu chemicznego.

Polska jest bogata w surowce skalne. W Sudetach i Podgórzu Sudeckim wydobywa się granity, bazalty, porfiry, melafiry, piaskowce, marmury, kwarc; w okręgu kieleckim – wapienie, marmury, kwarcyt, piaskowce, dolomity, a w rejonie krakowskim, koło Chrzanowa i Krzeszowic, porfiry, melafiry, wapienie i dolomity. W innych rejonach, szczególnie na Kujawach, wydobywa się wapień dla przemysłu cementowego i wapienniczego.

Największymi zakładami przemysłu materiałów budowlanych są cementownie, zlokalizowane przy złożach wapieni oraz margli kredowo-wapiennych, głównie na Wyżynie Śląskiej, w Jurze Częstochowskiej, Górach Świętokrzyskich, na Wyżynie Lubelskiej. Najnowsze cementownie znajdują się w Rudnikach, Nowinach, Górażdżach, Ożarowie i Chełmie.

Mniej dynamicznie od cementowego rozwijał się przemysł wapienniczy i gipsowy, którego większe ośrodki znajdują się w okręgu opolskim, kieleckim, krakowsko-częstochowskim, kujawskim i sudeckim. W Niecce Nidziańskiej znajdują się największe w Europie pokłady gipsu, których eksploatację na dużą skalę rozwinięto na przełomie lat 1950/1960.

Rozwój wytwórni betonu i technologii wielkiej płyty usunął w cień produkcję cegielni. W latach 1971–1978 zbudowano 150 fabryk domów, później dalsze, lecz nie osiągnięto założonego postępu w ilości i jakości oddawanych mieszkań.

Budownictwo zużywa znaczne ilości surowców skalnych nie przetworzonych w większym stopniu, np. granity, bazalty, marmury itp.

Piaskowce służą do wykładzin lub na tłuczeń do budowy dróg.

Żwiry i piaski, występujące prawie w całym kraju, najobficiej eksploatowane są na Pustyni Błędowskiej, a stosowane jako materiał podsadzkowy w kopalniach węgla.

Do omawianego przemysłu należy również produkcja materiałów ogniotrwałych, materiałów izolacyjnych oraz wyrobów azbestowo-cementowych. Kafle produkuje się głównie w rejonie białostockim.

Wreszcie należy doń także wydobycie i przetwórstwo kamieni półszlachetnych (głównie w Sudetach) i bursztynu.

Przemysł materiałów budowlanych wymaga unowocześnienia i rozbudowy, jeśli ma się oddać społeczeństwu więcej mieszkań.

BOGACTWO CENNIEJSZE OD WĘGLA

Górnictwo nr 2

W ostatnich dniach grudnia 1983 r. ,,Życie Warszawy" przeprowadziło ciekawy wywiad z inż. Edwardem Frankiewiczem, wicedyrektorem Departamentu Geologii i Górnictwa Skalnego w Ministerstwie Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. Dziennikarka dowiedziała się, że wydobycie surowców skalnych w 1983 r. wyniosło 133 mln t, a więc zajęło... drugie miejsce po wydobyciu węgla. Wynik ten był sumą pracy 737 kopalni odkrywkowych i jednej podziemnej, a uzyskane masy skał posłużyły do produkcji cementu, wapna, gipsu, kruszyw, kamiennych elementów budowlanych itd.

A jednak budownictwo narzekało na zbyt małe dostawy wapna. Tymczasem moce produkcyjne wynoszą 3,2 mln t/r., potrzeby szacuje się na 4,3 mln t – różnica olbrzymia! W latach 1970–1980 resort miał dużo środków, lecz nie inwestował w rozwój bazy surowcowej, a w fabryki domów...

Innym błędem było zaniedbanie wydobycia kruszyw, potrzebnych do betonu. Corocznie wypada z eksploatacji – wskutek wyczerpania zasobów – 17–18 zakładów wydobywczych, natomiast w ciągu ostatnich pięciu lat przybyły tylko... cztery nowe. Gdy budownictwo ożyje, może zabraknąć kruszyw...

Zresztą, już ich zaczyna brakować, zwiększa się więc wydobycie z dna zbiorników wodnych. Korzystanie z zasobów dna Bałtyku to jeszcze przyszłość, choć nie tak bardzo odległa.

Również podaż kamieni budowlanych zaspokaja tylko połowę zapotrzebowania w budownictwie szpitali, komunikacji itd. Marmury, piaskowce, granity i bazalty są bowiem także cennym towarem eksportowym. Jest ich za mało, ale praca w kamieniołomach jest skrajnie trudna, uciążliwa i podczas kryzysu nie bardzo stać nas na rozwijanie właśnie tej dziedziny. Dopiero wraz z tłustymi latami przyjdą lepsze czasy dla kamienia.

Czy wiesz, że...

- Najstarsza na świecie kopalnia surowców skalnych – krzemienia pasiastego – powstała na ziemiach polskich, w Krzemionkach Opatowskich, przed czterema tysiącami lat. Krzemień na siekierki dla neolitycznych łowców był eksportowany nad Bałtyk, nad Łabę i na Morawy.
- Wynalazcą żelazobetonu jest Józef Monier, francuski ogrodnik, który opatentował w 1867 r. donicę kwiatową z betonu zbrojonego siatką drucianą, a w 1869 r. płytę betonową, zbrojoną siatką z prętów stalowych o średnicy 5–10 mm.
- Pierwszy patent na uzyskiwanie cementu przez prażenie gliny z wapnem palonym uzyskał w 1824 r. angielski murarz J. Aspdin. Obecnie cement otrzymuje się przez prażenie margli lub wapieni zmieszanych z gliną, w piecach obrotowych w temp. ok. 1400°C.
- Granitowa kolumna Zygmunta III w Warszawie pochodzi z kamieniołomów w Strzegomiu (1949 r.).

O surowcowych stresach

Czy surowce przeżywają napięcia psychiczne? Oczywiście nie, stresy przeżywa gospodarka narodowa, gdyż wśród pozornej obfitości surowców... nie ma z czego produkować wielu poszukiwanych produktów.

Zasoby surowców skalnych ocenia się w Polsce na 36 mld t, wydobywa się rocznie ok. 288 mln t – przy tym zużyciu wystarczy ich na 120 lat. Z wyjątkiem magnezytów i niektórych glin ogniotrwałych wydobywa się je w kopalniach odkrywkowych. Geologicznie wiadomo o nich dużo, natomiast nie dokonano jak dotąd analiz technologicznych i oceny możliwości wykorzystania wielu złóż. I mimo posiadania własnych zasobów, część tych surowców importujemy. Zespół specjalistów przy Centralnym Urzędzie Geologii i Instytucie Geologicznym twierdzi jednak, że można całkowicie zaprzestać importu takich surowców, jak:

- **kreda techniczna**, używana przez przemysł gumowy, skórzany, farb i lakierów, papierniczy, elektrotechniczny, kosmetyczny.
- **mączka dolomitowa**, stosowana przez przemysł szklarski i ceramiczny. (Specjaliści nie wzięli pod uwagę olbrzymich potrzeb rolnictwa, dla którego mączka dolomitowa stanowi wyśmienity nawóz magnezowy, a właściwie magnezowo-wapniowy; ponad 75% gleb polskich wymaga tego nawożenia!)
- **gips ceramiczny**, którego import w 1980 r. wyniósł 10 tys. ton, a mamy go tyle, że możemy eksportować!
- **surowce kaolinowe**, wykorzystywane nie tylko przy produkcji porcelany i porcelitu, lecz w dwudziestu innych dziedzinach. Rodzima baza tych surowców tylko z 17 złóż na Dolnym Śląsku jest oceniana na 180 mln t.

Częściowo można ograniczyć import niektórych glin ogniotrwałych, kwarcytów, skaleni, kwarcu ceramicznego, mączek kwarcowych, diatomitów, magnezytów, barytu, fluorytu i innych. W 1980 r. importowaliśmy nawet kamienie drogowe!

Od lat nikt nie wie – jak twierdzą specjaliści, ale myślę że nieco przesadzają – ile i jakich surowców potrzebuje polska gospodarka, ile ich w ogóle wydobywamy i jak nimi gospodarujemy. Przykładem tego może być jednak wręcz kryzysowy brak materiałów budowlanych – w sytuacji, gdy w kraju mamy ogromną, udokumentowaną bazę tych zasobów (i tu specjaliści mają rację!).

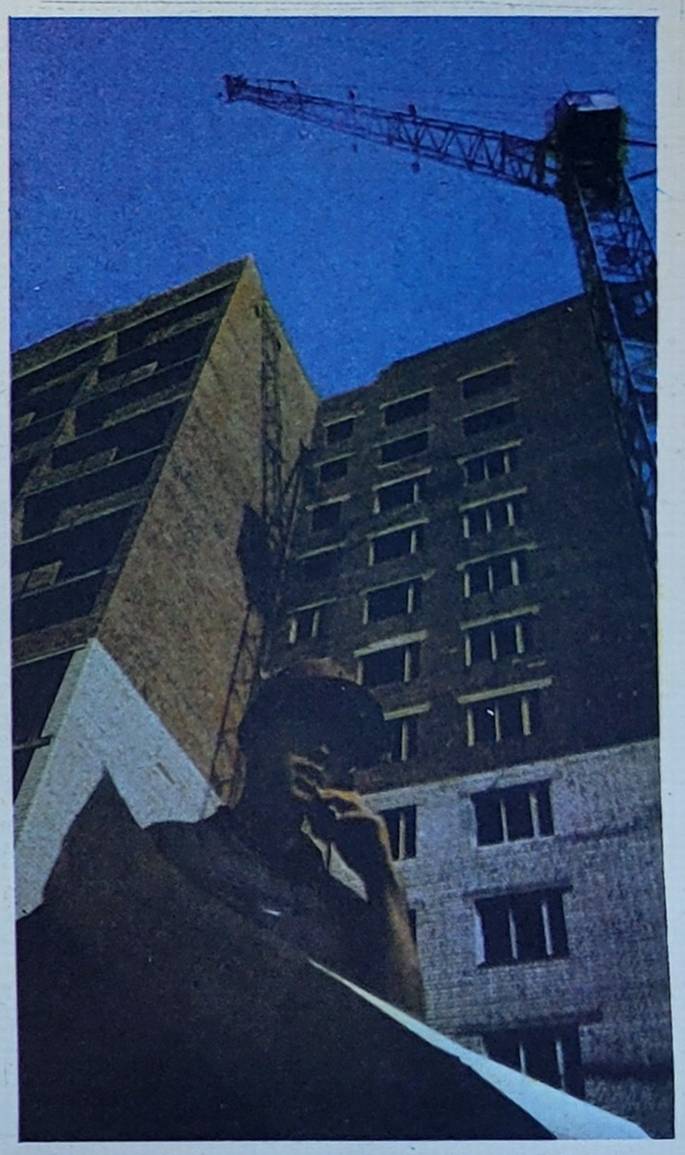
Winę za to ponoszą służby geologiczne i bezpośredni użytkownicy. W dokumentacjach zwykle pomija się surowce towarzyszące kopalinie głównej – jak np. w Turoszowie czy Bełchatowie. Piaski, gliny i łupki towarzyszące węglowi niszczy się bezpowrotnie, składając wymieszane na hałdach. A jak twierdzą geolodzy, surowce kaolinowe i iły turoszowskie przewyższają kilkakrotnie wartością wydobywany węgiel.

Z czego budować?

„Przegląd Tygodniowy" donosił 12 lutego 1984 r.:

Według szacunków Instytutu Kształtowania Środowiska sprzed dwóch lat, do 1990 r. należałoby wybudować 3,1 mln mieszkań, aby zaspokoić potrzeby społeczne w tej dziedzinie. Konieczne jest więc wznoszenie 360 tys. mieszkań rocznie, gdy w rzeczywistości budujemy... niewiele ponad 100 tys. – trzeba szukać nowych technologii! Dr inż. Z. Michnowski zaproponował więc model budownictwa, polegający na wypełnianiu konstrukcji żelbetowych cegłą, pustakami, drewnem itd. Może to jest właściwe wyjście?

Fot. **M. Szymański i archiwum**



Rekultywacja z samolotu

UJARZMIENIE BIAŁEGO OLBRZYMA

Wystarczyło parę lat, by wyrosła... góra. Wznosi się 139 m ponad piotrkowską ziemię, a ponad poziom morza – 340 m. Zajmuje obszar o powierzchni 1800 hektarów. Jak na niziny – imponujący olbrzym. Największe dziś ponoć wzniesienie w całej Polsce centralnej.

To wzniesienie będzie rosło dalej, co prawda już nie wzwyż, ale wszerz. Wzrost ten będzie ściśle kontrolowany. Były też obawy, że góra zacznie się rozprzestrzeniać w sposób niekontrolowany. Ale już ich nie ma. W porę bowiem zaczęło się ujarzmianie białego olbrzyma.

Kolejna „bomba" opuszcza pokład samolotu

Góra ta powstała dlatego, że wcześniej zaczął powstawać... dół. Wszakże pagórek – gigant, o którym tu mowa, to nic innego, jak wielkie zwałowisko ziemi, jaką trzeba było zebrać, by dostać się do bełchatowskiego węgla brunatnego.

Kiedy sześć lat temu odwiedziłem bełchatowską kopalnię odkrywkową, wielkie koparki dopiero zaczynały gryźć ziemię. Dziś odkrywka jest gotowa. To gigantyczny, prostokątny lej w ziemi, na dnie którego widnieje już węgiel. Ten lej będzie jeszcze większy i głębszy, bo odkrywa się wciąż nowe węglowe pokłady. Zdejmowany nadkład, czyli przykrywającą węgiel ziemię, koparki od lat ładują na taśmociągi, a te niosą go na zwał. Tak rośnie nasza „górka".

Ów nadkład – to w dużej mierze ziemia jałowa. Piaski, iły, gliny; trafią się też czasem jakieś żyźniejsze mułki. Ale w sumie – wielkie zwałowisko stanowiło do niedawna największą w kraju pustynię, nieomalże pozbawioną śladu życia. Pojedyncze, pionierskie rośliny nieśmiało zakorzeniały się na niepewnym gruncie. Wiatry i deszcze roznosiły nie związaną glebę. Stopniowo góra ta musiałaby się rozprzestrzeniać, pożerając kolejne kawałki nie przeznaczonej pod nią ziemi. Dopiero z czasem może i tu wkroczyłaby zieleń, pomału biorąc w karby wędrujące piachy.

Ludzie z oddziału rekultywacji działającego przy bełchatowskiej kopalni nie zamierzali jednak liczyć na to, że sama natura upora się z setkami ha nieużytków. Opracowali wraz z przedstawicielami innych placówek, plan zagospodarowania zasobów. Przewiduje on, że jałowa góra zmieni się w leśną górę, a na jej najbardziej nasłonecznionych stokach powstaną nawet... sady owocowe.

Zaczynamy od jabłka

Kiedy na kopalnianej wartowni spotykam się z **mgr inż. Kazimierzem Gruszczyńskim**, szefem tutejszego oddziału rekultywacji, na powitanie otrzymuję odeń duże i rumiane jabłko. Pytam więc odruchowo: – Jak to? Więc już na zwałach owocują pierwsze drzewa?

Nie, o tym na razie nie ma jeszcze mowy. Ale i to jabłko wiąże się z rekultywacją. Bowiem obok zwałowiska oddział rekultywacji musiał też zagospodarować wiele ha na gruntach dawnej wsi Piaski, w miejscu której powstała odkrywka. Na tych gruntach urządzono uprawy rolne, a także i duży sad. To właśnie z niego pochodzi poczęstunek.

Tymczasem terenowy gazik wiezie nas na GÓRĘ. Z trudem wspina się w tumanie kurzu iście pustynną drogą. Ale z bliska od razu widać, że na zwałowisku to i owo zaczyna się zielenić. To pierwsze efekty ujarzmiania piachów. W miarę, jak jesteśmy coraz wyżej, otwiera się coraz szerszy widok na kopalnię. Gdzieś koło kilometra na północ od nas rozwiera się czeluść wielkiego leja odkrywki. Stoki góry, na którą wspina się nasz łazik, składają się z wielu tarasów. Na przedostatnim z nich, już blisko szczytu – zaskoczenie. Oto widzę wyraźnie betonowy pas startowy, a obok dwa samoloty: „Kruka" i „Wilgę". Jak się bowiem okazuje, rekultywacji tego pustynnego wzniesienia dokonuje się z... nieba.

Awiohydroobsiew – nowe słowo

Rekultywacji gruntów dawnej wsi Piaski dokonywano – rzec można – klasycznymi metodami: orząc, siejąc, sadząc. Wystarczyły do tego zwykłe maszyny rolnicze. No, ale jak sobie poradzić z obsypującymi się, trawionymi przez erozję zboczami zwałowiska? Postanowiono zastosować coraz popularniejszą, coraz częściej w kraju stosowaną metodę, której na imię: hydroobsiew. Oznacza ona nasączenie gruntów płynną mieszanką nawozów, wody i nasion za pomocą działek wodnych. Mieszanka ta jest przez działka wtryskiwana w grunt pod sporym ciśnieniem; dzięki temu wystrzeliwane nasiona wnikają w ziemię na odpowiednią głębokość. Operacji hydroobsiewu dokonuje się ze specjalnych pojazdów – beczkowozów. Należy właściwie napisać dokonywałoby się, bo takich pojazdów mamy w kraju ledwie kilka. Co prawda – ma być niebawem dużo więcej. Ale ludzie z Bełchatowa postanowili wykorzystać do rekultywacji zwałów samoloty...

Stosowną metodę opracował wrocławski Zakład Usług Agrolotniczych, który włączył się do całej operacji. Tak zrodziło się nowe w naszej technice określenie: AWIOHYDROOBSIEW. I wkrótce na szczycie bełchatowskiego zwałowiska wylądował swym „Krukiem" instruktor, pilot Jerzy Orłowski. Takie lądowanie na nieprzygotowanym do tego, niepewnym gruncie jest nie lada sztuką. Ale kpt. Orłowski jest bardzo doświadczonym lotnikiem.

Gdy samolot „staje dęba"

Doświadczenie pilota ma tu niemałe znaczenie. Bowiem – jak się okazuje – ta lotnicza rekultywacja znacznie różni się od typowych agrolotniczych czynności, takich jak np. wysiewanie z samolotu nawozów czy środków ochrony roślin. Przy tych czynnościach samolot stopniowo rozpyla zebraną wcześniej na pokład substancję, natomiast przy rekultywacji w ciągu zaledwie pół sekundy zrzuca się z samolotu tonę płynnej mieszanki. „Kruk" waży 1800 kg – a więc taka porcja stanowi ponad połowę jego wagi.

Gwałtowne uwolnienie maszyny od takiego ciężaru nie pozostaje bez wpływu na lot – mówi pilot Orłowski. – *Jest to dla niewielkiego samolotu dramatyczne wydarzenie. W tym niebezpiecznym momencie staje się niesterowny, bardzo trudno go opanować. Można rzec – staje dęba. Następuje gwałtowny wzrost prędkości, a to powoduje znaczne przeciążenie. Zna pan to uczucie, jakiego doznają pasażerowie, gdy samolot przyspiesza, gwałtownie zmienia wysokość lub kierunek lotu? Otóż jest to drobnostka w porównaniu z pokaźnym szarpnięciem, jakiego doznaję tutaj w chwili pozbywania się ładunku...*

Pilot Orłowski odbył już nad zwałem kilkaset lotów. By zdobyć jak najwięcej doświadczenia, po każdym z nich skrupulatnie odnotowuje wszelkie spostrzeżenia i dane. Dokonuje pomiarów przeciążeniomierzem, notuje wszelkie inne parametry lotu. M. in. to sprawiło że w ciągu ostatnich kilkudziesięciu powietrznych operacji, z których każda trwa 5–6 min., łatwiej mu było kierować maszyną i nie odczuwał już tak mocno skutków gwałtownego pozbywania się balastu. Ma jednak propozycje pewnych zmian technicznych. Chodzi przede wszystkim o taką modernizację fotelu pilota, by do minimum ograniczyć skutki gwałtownych przeciążeń. Zaproponował też inną konstrukcję klapy zrzutowej w samolocie. Jest to ważne na przyszłość – wszakże jeden lot pozwala nawieźć i dosiać podłużny prostokąt o powierzchni 500 m². Czyli „obsługa" jednego hektara – to 20 lotów. Zaś hektarów jest setki...

Bomba, czy nie bomba?

Dla takiej płynnej „porcji" nawozów i nasion twórcy tej metody nie wynaleźli jeszcze jakiejś własnej nazwy. Próbują im pomóc dziennikarze. W eter powędrowały już takie określenia jak *„cocktail Gruszczyńskiego,* a nawet *„bomba Gruszczyńskiego"*. – No, w pewnym sensie jest to coś w rodzaju bomby lotniczej – powiada inżynier.

Ale jest to też bomba w innym sensie. Oto do wytwarzania tej mieszanki, której składu twórcy metody na razie nie zdradzają – używa się m. in. ścieków i odpadów z kopalnianych oczyszczalni. Zatem – zamiast zapaskudzać otoczenie, służą one do rekultywacji. Zaiste „bombowe" rozwiązanie.

Jak słyszę – zamiast tego cocktailu można było użyć czegoś innego: emulsji sprowadzanej z zagranicy za ciężkie dewizy. Ma ona tę przewagę nad naszą mieszanką, że zawiera dodatek specjalnego kleju, który zapewnia jej spoistość i dobre przyleganie do gruntu. My takiego kleju nie mamy, musi wystarczyć naturalna lepkość ścieków. Może jednak ktoś w kraju podejmie się produkcji potrzebnego kleju w ramach działalności antyimportowej? – marzą moi rozmówcy.

Tymczasem obok pasa startowego zaimprowizowanego lotniska widzę pierwsze łany owsa i łubinu. Zaś wznoszący się ponad nie stok, pełen jeszcze erozyjnych żlebów, zdobią miotełki młodych topoli, wierzb, rozmaitych roślin zielonych...

– *O, widzi pan, ślad zająca* – inż. Gruszczyński wskazuje na dno wyschłej kałuży u podnóża stoku. – *A to odchody bażantów. Coraz częściej odwiedzają nas tu dziki i sarny z okolicznych lasów. Przybywa owadów...*

Zatem – na wzgórzu pojawia się życie. Gdy pokryje się ono lasem – zostanie wykorzystane do rekreacyjnych celów. Już teraz powstaje szlak harcerski z wyciągiem. No, a sady, ogrody? Na nie przyjdzie czas wtedy, gdy zostanie usypane południowe, słoneczne zbocze zwałowiska. Dziś w tym miejscu widać tylko pniaki po lesie, który musi ustąpić miejsca górze, i pierwsze pryzmy nanoszonej przez taśmociąg ziemi. Postanawiam więc, że ilekroć będę przejeżdżał trasę szybkiego ruchu Warszawa–Katowice, tylekroć będę w okolicach Piotrkowa szukał widocznej na horyzoncie góry. Jeżeli szybko zacznie przybierać oczekiwaną, zieloną barwę – to o bełchatowskiej metodzie będę mógł rzec: BOMBA!

TOMASZ KŁOSOWSKI
Fot. **Jerzy Orłowski i autor**

Na płycie lotniska. Z lewej pilot Jerzy Orłowski, z prawej – mgr inż. Kazimierz Gruszczyński, powyżej – ostatnia „kondygnacja" rekultywowanego zwałowiska

Z NRD-owskich wojaży

TAKA WIĘKSZA GABLOTKA

Wprawdzie nad głowami mamy przeszklony dach zamiast czystego wysokiego nieba, upału nie odczuwamy dzięki klimatyzacji, a nie południowemu zefirkowi, ale i tak wrażenie jest ogromne. Taki kawał starożytności!

Ołtarz Pergameński już w II wieku p.n.e., kiedy powstał jako dzieło kilkunastu rzeźbiarzy, był jednym z cudów świata. Dziś jest jednym z największych i najsłynniejszych eksponatów sztuki hellenistycznej (czyli rozwijającej się na obszarach podbitych przez Aleksandra Macedońskiego).

Wzniesiony został w Pergamonie (na terenie dzisiejszej Turcji w Azji Mniejszej), ponieważ król Eumenes II pragnął podziękować bogom za zwycięstwo nad Galami. Płaskorzeźby na cokole przedstawiają pełne dynamiki i ekspresji sceny z mitycznej walki bogów z gigantami. Szerokie schody prowadzą na platformę otoczoną jońskimi kolumnami, wśród których mieścił się dziedziniec z właściwym ołtarzem ku czci Zeusa.

Przez jedenaście wieków monumentalne arcydzieło budziło podziw świata, aby ok. roku 1000 posłużyć jako... materiał budulcowy dla wznoszonych murów obronnych. To już była całkiem inna epoka – w cesarstwie bizantyjskim nie uznawano sentymentów dla pogańskiej sztuki.

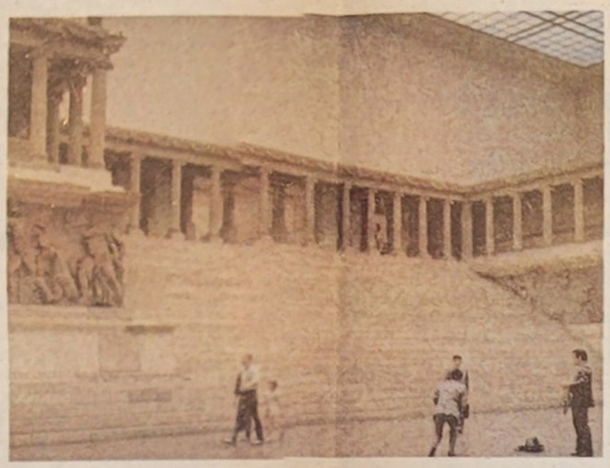
Marmury pergameńskie – płyty fryzowe i odłamki kolumn przetrwały w rozproszeniu i poniewierce następnych osiem wieków, aż w 1878 roku odnalazł je w resztkach murów niemiecki inżynier Karl Humann, archeolog-amator (w wieku XIX, wieku odkryć archeologicznych, takie rzeczy zdarzały się nader często; wielkich dla nauki czynów dokonywali zapaleńcy, często samoucy, jak Henryk Schliemann, odkrywca Troi).

Przez kilka lat wykopywano części ołtarza i przewożono je do Berlina. Tu dopiero nastąpiła mozolna i gigantyczna praca rekonstrukcyjna. Porządkowanie i składanie poszczególnych fragmentów budowli trwało 20 lat.

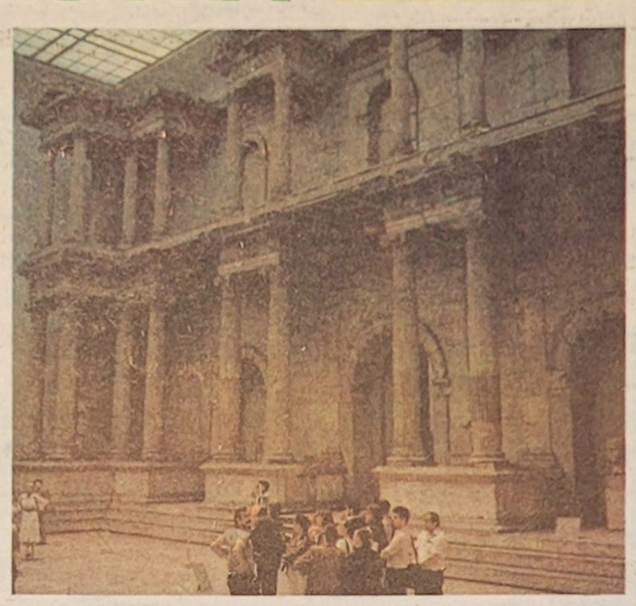
Gdy się na nią patrzy z bliska, wydaje się, że to krótko. Nic dziwnego, że dla tak wspaniałego zabytku stworzono specjalne Muzeum Pergamonu, które stało się zarazem pierwszym na świecie muzeum architektury. Obecnie znajdują się w nim również inne działy – m. in. etnograficzny i sztuki islamu. Natomiast w salach sąsiadujących z Ołtarzem Pergameńskim można podziwiać wielką bramę targową z Miletu, pochodzącą z czasów panowania cesarstwa rzymskiego (II w.n.e.) oraz bramę Isztar i drogę procesyjną z Babilonu – kilkunastometrowe dekoracyjne mury z kolorowych cegieł pokrytych szkliwem, zbudowane w VI w. p.n.e.

Popatrzcie na zdjęcia i spróbujcie sobie wyobrazić... Nie, to jednak bardzo trudne, to tylko muzeum. Żeby przemówiło, trzeba tyle wiedzieć! Ale może warto?...

(Gra-Sz)
Fot. **Marek Szymański**



Oto ołtarz godny Zeusa



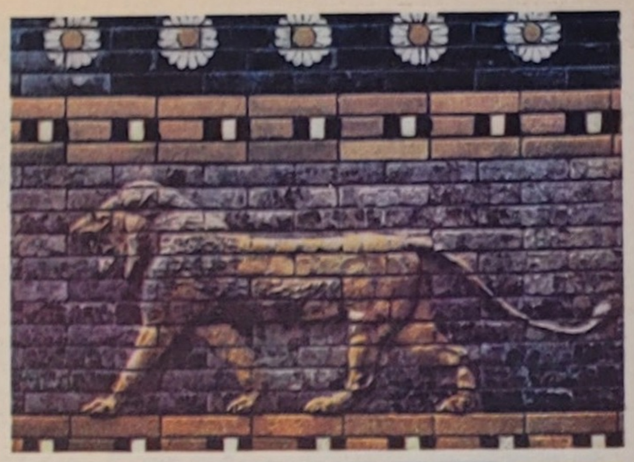
Ta imponująca brama to nie łuk triumfalny, ale po prostu wejście na bazar lub raczej do... domu towarowego w starożytnym Milecie, podbitym przez Rzymian. W sztuce rzymskiej pierwszorzędną rolę odgrywała monumentalna architektura miejska – wszelkie budynki i urządzenia użyteczności publicznej, a więc nie tylko świątynie, ale i łaźnie (termy), i wodociągi (akwedukty), i biblioteki i teatry, i właśnie hale targowe. Wszystko dla ludu! Rozległe i wszechwładne cesarstwo musiało dogadzać swoim ujarzmionym poddanym

Czy wiecie, że...

...nazwa „pergamin" pochodzi od Pergamonu, w którym właśnie pergamin wynaleziono. Ale oczywiście nie był to ten pergamin, jaki znamy. Prawdziwy pergamin wyrabiano ze skór owczych, cielęcych lub kozich. Ze względu na tańszy koszt produkcji, stopniowo wypierał on egipski papirus, wykonywany w uciążliwym procesie z włókien roślinnych.

Najpierw pergamin formowano w zwoje jak papirus, ale ponieważ był on mniej elastyczny od papirusu, zaczęto go składać i ciąć. W ten sposób powstała książka w postaci zbliżonej do współczesnej, czyli tak zwany kodeks, składający się z kart połączonych grzbietem.

Dzisiejszy pergamin uzyskuje się w procesie poddawania papieru działaniu kąpieli kolejno w kwasie siarkowym, wodzie, roztworze amoniaku i znów wodzie. Nie służy on już do pisania, lecz do kreślenia i... pakowania tłustych produktów. (gr)



◀ *Glazurowane cegły babilońskiego muru uwypuklają się w regularny wzór płaskorzeźb przedstawiających lwy, byki, smoki i stylizowane ornamenty geometryczno-roślinne*

Baw się ze mną miękką łapą

O drapieżnych maluchach opowiada ich wychowawczyni, pani Krystyna Jarząbkowska

– Oj, ty kocie! Gruby! Dostaniesz klapsa! Pójdziesz do klatki, jak będziesz niegrzeczny...

Puma Tago opłata się dookoła mojej nogi i liże skarpetkę. Potem przestawia się na frędzelki butów. Gryzie koraliki na frędzelkach. Wspina się na tylne łapy, przednimi opiera się o moje ramiona i podgryza mój sweter.

– On reaguje na kolor. Przepada za czerwonym. Uspokój się, gruby! Kiedyś koleżanka przyszła w czerwonych kaloszach. Żyć jej nie dał– mówi pani Krystyna Jarząbkowska.

– Tego „puma" – bo to jest on – hodowałam od maleńkiego. To dziwna sprawa: Kimba, jego matka, miała dwa mioty, którymi bardzo ładnie się opiekowała, a trzeci odrzuciła. Była ich czwórka: dwa przyniesli martwe, dwa w stanie agonalnym... jemu też niewiele brakowało. Matka je nosiła w zębach i za mocno łapała, miały wylewy. Nie było już co ratować. Jak się urodził, ważył 47 deka. Teraz ma dziesięć miesięcy i waży trzydzieści kilogramów! Muszę się pochwalić: wychowałam go zupełnie sama, ciągnąc za uszy do tego życia. Ale jakoś się odchował...

Na początku miał silną biegunkę, bo dostawał mleko „niebieskie", preparat dla niemowląt. Więc kupiło się za własne pieniądze odżywkę „Humana", dolar, dwa dolary paczka. Najgorszy jest zawsze pierwszy miesiąc. Czasami dostajemy z darów jakieś odżywki, przeważnie przeterminowane, ale te się nadają dla trochę starszych.

One w ogóle w domu nie brudzą, są przyzwyczajone do masowania brzuszka w określonych porach, a ten, odkąd nauczył się siusiać, to sam sobie wybrał miejsce, taki kącik. Nie tak jak szczeniaki, że gdzie idzie, tam nabrudzi...

Tago wskoczył na wierzch klatki, grzbietem dotyka sufitu. Pani Krystyna boi się, żeby nie połamał sobie łap o pręty i ściąga go stamtąd – mimo jego energicznych sprzeciwów.

– W ciągu dnia śpi sobie na tym kojcu. Jak był mały, to biegał po ogródku. W tej chwili to niemożliwę, bo jest bardzo silny, może już przeskoczyć przez siatkę. Po godzinie wpół do czwartej ma jeszcze korytarz dla siebie, bo pracownicy wychodzą już do domów.

Z zawodu pani Krystyna Jarząbkowska jest... ekonomistką. Z początku robiła w ZOO różne papierkowe rzeczy; kiedyś poproszono ją o zastępstwo w wychowalni na miesiąc. I ten miesiąc trwa już pięć lat.

– Tago jest złodziejaszkiem, wynosi wszystko: ścierki, zabawki, kiedyś wyniósł nawet miskę. Czasami, jak mu się znudzi, a nie zapomni gdzie co leży, przynosi z powrotem.

Kradnie mi kanapki, wyjada masło, żółty ser. Jak go proszę, żeby mi dał kawałek mięsa ze swojej porcji, to nie daje. Najwyżej przyniesie i rzuci pod nogi kość, żebym sobie poobgryzała. Uwielbia jajka. Trzask rozbijanej skorupki budzi go z najgłębszego snu.

Broi czasami okropnie. Zostawiam go na chwilkę, wracam, a tu wszystko z szafek powyciągane, a kot się w tym nurza, cały w skowronkach. Kiedyś mi wyciągnął kłąb sznurka. Ja przychodzę, a on cały omotany, morda szczęśliwa.

Ma taki zwyczaj – nie wiem, skąd mu się to wzięło – że jak coś narozrabia, to ucieka na okno. Za to najmilszy jest rano. Mruczy, wita się, jest bardzo grzeczny. Dostaje na śniadanie jajko surowe, potem się myje.

Zabawy to on ma ostre. Żeby z nim baraszkować, trzeba dużej zręczności i refleksu. Trzeba go znać, tak jak ja. Wiem, co on chce powiedzieć przez te swoje miny, gesty. Absolutnie nie można pozwolić, żeby „wszedł człowiekowi na głowę", bo kąsa i szczypie zębami dosyć mocno. Po prostu taki jest w zabawie. Dobrze, że nauczył się już chować pazury, ale jeszcze gryzie, choć się hamuje.

Chowanie pazurów przychodzi im z wiekiem. Kiedy są jeszcze zupełnie malutkie, to zawsze mam całe ręce podrapane. Bo nosi się je na rękach, więc wyczuwają, że jest jakaś przestrzeń pod nimi, przepaść, boją się spaść, i kurczowo wczepiają się we wszystko pazurami.

W wieku trzech, czterech miesięcy uczą się już bawić miękką łapą, między sobą też raczej bawią się miękką łapą, chociaż zdarza się, że ta łapa im poleci i draśnie.

Były tu w wychowalni dzieci niewidome z Lasek. Tago był jeszcze malutki – mogły go obejrzeć przez dotyk, wziąć na ręce, pogłaskać...

ZOO organizuje czasem pogadanki dla klubów, szkół, domów dziecka.

Na prelekcje do dzieci bierze się małe zwierzęta, które nie są jeszcze agresywne, małe koty, czasem niedźwiadki. Tago był na prelekcjach tylko trzy razy i zawsze z panią Krystyną. Nikt inny go nie chciał brać.

– On nie uznaje ani klapsa, ani podniesionego głosu, zwykle robi to, na co ma ochotę. Samiczki są bardziej pokorne, bardziej przyjacielskie, a on chciałby rządzić.

Tygrysica Patria bardzo długo jeździła do dzieci. W wychowalni była od dziewiątego miesiąca życia. Była tak łagodna, że nawet obcy ją mogli pogłaskać, popieścić. To jest nietypowe, bo tygrysy szybko rosną w masę, robią się wielkie i już przez to są groźne.

Czasami taki pasiasty stwór zaczyna się skradać. Wówczas, w ostatnim momencie, kiedy ma już tylko kilka susów do dopadnięcia ofiary, trzeba się obrócić i krzyknąć: – Widzę cię, tygrysie! Wtedy on zastyga w takiej pozie... zaskoczony, ogłupiały, że nie udało mu się tym razem. Podnosi się, prycha przyjacielsko, ociera się. Ale jak mu się uda, to zawiśnie na człowieku, taki radosny. Póki jest mały, to nie jest groźne, ale jak zaczyna dorastać, trzeba bardzo uważać...

Pumy nie są histeryczne tak jak tygrysy. Tago na swoim terenie zachowuje się jak władca. Tygrysy są tchórzliwe, ale nawet lamparty, nawet rysie nie są tak pewne siebie, jak on. Ten jak idzie po korytarzu, to jakby był władcą, to jest jego. Tygrysiątko w takiej sytuacji schowałoby się pod klatkę i stamtąd najwyżej prychało i fukało. Może po jakimś czasie ośmieliłoby się wyjść i spróbowało uszczypnąć w łydkę. A mały lew to by po prostu leżał w kącie i patrzył, i obserwował – czujnie, z dystansu.

Tygrysy źle znoszą przenosiny. Lwy są zupełnie inne. To królewskie zwierzę – położy się i czeka na pieszczoty. Bardzo fajne w kontakcie są rysie. Kiedy dorastają, robią się szalenie niezależne. Ale swoją opiekunkę poznają bardzo długo. Plamka to była moja ukochana lamparcica. Kiedy się urodziła, ważyła też ledwo 48 deka. Była zupełnie inna, delikatna, wrażliwa. Przeniesiona do innego ogrodu zoologicznego chyba by padła...

Pani Jarząbkowska przez te pięć lat pracy w „wychowalni" odchowała trzydzieści kotów: pumy, tygrysy, lwy, rysie, lamparty. Do trzeciego miesiąca życia te małe traktują swoją opiekunkę jak prawdziwą mamę, jak ostoję, która utuli, obroni, pocieszy. Czasami trafiają do niej nawet jednodniowe. Musi im wtedy robić smoczki z nasadki od zakraplacza.

– Gdzie leziesz! Gruby! Zostaw to, bracie!

Spisała **LAURA BAKALARSKA**

Fot. **Witold Kuliński**

ŚWIAT NA CZTERECH KÓŁKACH

PORCHE 911 4x4

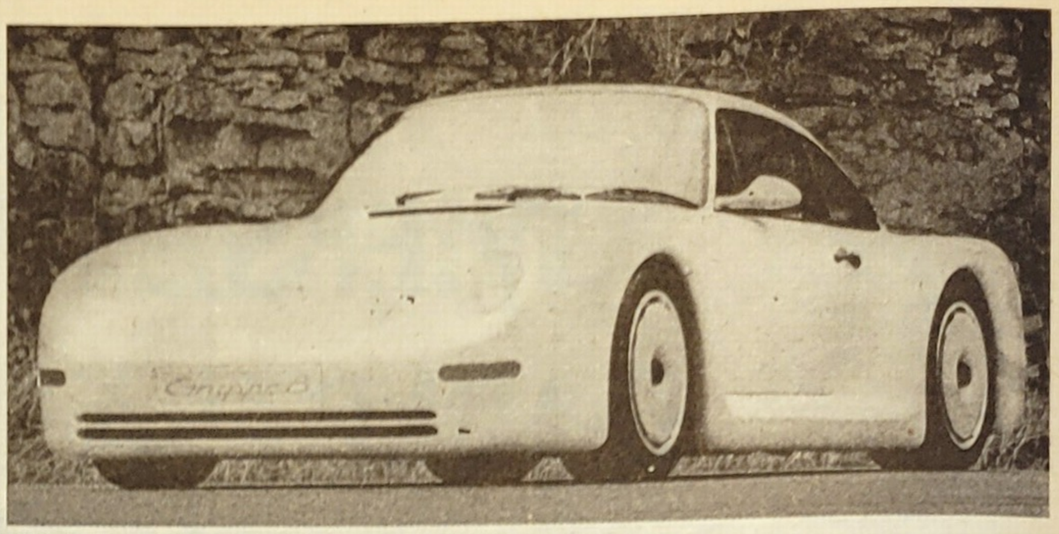
Firma Porsche zamierza w roku 1985 włączyć do walki w wyścigach samochodowych nowy pojazd oznaczony marką PORSCHE 911 4×4. Będzie on konkurował w klasie samochodów grupy B, a więc wielkiej turystyki, do której zaliczane są modele wyprodukowane w ilości co najmniej 200 sztuk egzemplarzy w ciągu 12 kolejnych miesięcy.

Samochód ten będzie miał mocno zmodernizowane nadwozie produkowanego od wielu lat modelu PORSCHE 911. Praktycznie zaś nie zmieniona pozostała z tego modelu tylko górna część nadwozia z dachem i wszystkimi szybami. Przód, tył i boki są zupełnie inaczej ukształtowane, tak iż w sumie nadwozie tworzy bryłę o niskim współczynniku oporu aerodynamicznego C_x wynoszącym 0,32.

Silnik samochodu pochodzący z PORSCHE 956 grupy C, posiada pojemność 2850 cm sześc. i moc 294 kW. Jest to jednostka sześciocylindrowa z przeciwbieżnym układem cylindrów, doładowywana dwoma turbosprężarkami, z których sprężone powietrze kierowane jest najpierw przez chłodnice, a potem dopiero dostarczane do cylindrów. Zasilanie w paliwo odbywa się za pośrednictwem wtrysku, dozowanego przez elektroniczne urządzenie.

Chłodzenie silnika realizowane jest w części za pośrednictwem powietrza i w części za pośrednictwem płynu. Chłodnica płynu znajduje się z przodu pojazdu i stąd w przedniej części nadwozia znajdują się dwa poziome wloty powietrza. Sam zaś silnik umieszczony jest z tyłu za tylną osią. Napędza on za pośrednictwem sześcioprzekładniowej skrzyni biegów, umieszczonej z kolei przed tylną osią, zarówno koła tylne jak i przednie – dlatego w nazwie samochodu figurują cyfry 4×4. Nad prawidłowością przekazywania napędu na wszystkie cztery koła czuwa sterowany elektronicznie układ typu Transaxle.

Koła samochodu „obute" są w specjalne, typu bezpiecznego opony firmy Dunlop SP Sport Denloc. Przednie koła posiadają ogumienie o rozmiarze 235/40 VR 17, tylne 255/40 VR 17. Przy tej okazji rozszyfruję to na pozór skomplikowane oznaczenie. Pierwsza liczba oznacza szerokość opony wyrażoną w milimetrach, druga wysokość opony wyrażoną w procentach w stosunku do jej szerokości, trzecia wielkość osadzenia na obręczy wyrażoną w calach. Tak na marginesie informuję, że w związku z napływającymi licznymi zapytaniami w sprawie oznaczeń ogumienia, przygotowuję oddzielną szeroką informację na ten temat.



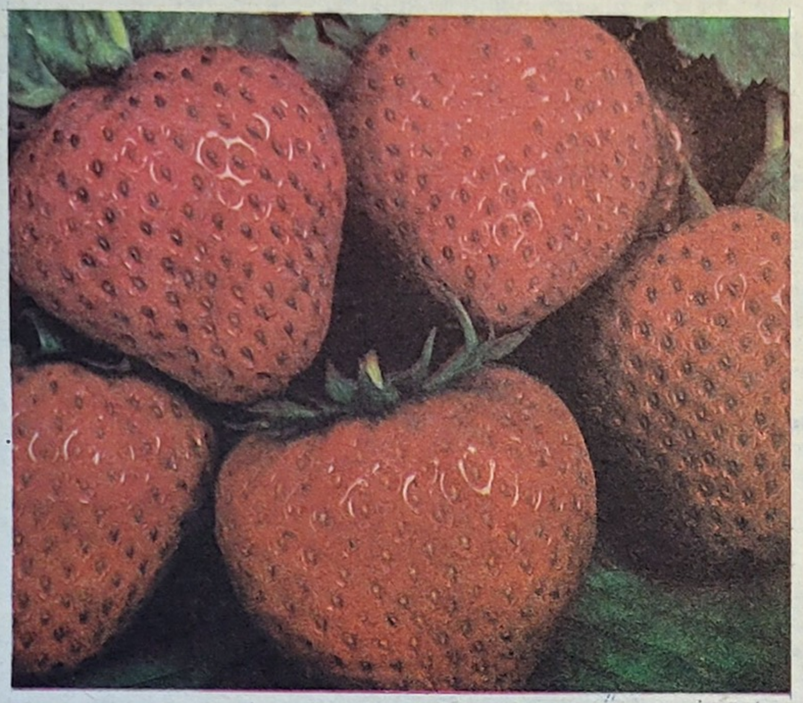
Koła samochodu zawieszone są niezależnie. Z kabiny kierowcy można sterować wysokością zawieszenia nadwozia. Kierowca wybiera odpowiednią pozycję wysokości nadwozia w zależności od stanu nawierzchni i gdy są ku temu warunki – maksymalnie ją obniża, aby zmniejszyć masę przepływu powietrza pod samochodem.

PORSCHE 911 4×4 uzyskuje prędkość maksymalną 300 km/godz., a przyspiesza od 0 do 100 km/godz. w czasie 4,9 sekundy, od 0 do 200 km/godz. w czasie 15,4 sekundy.

ZENON DUTKIEWICZ

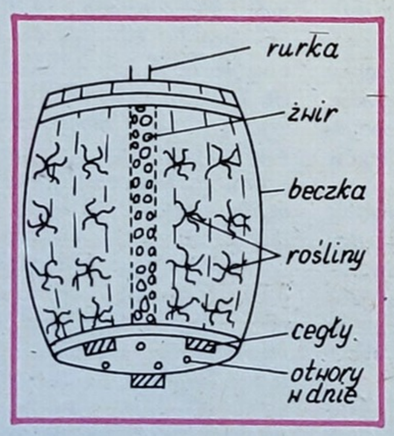
Zielonomi (57)

TRUSKAWKI INACZEJ



Wrzesień jest odpowiednią porą do sadzenia truskawek. Posadzone we wrześniu truskawki zdążą się dobrze ukorzenić przed zimą i zaowocują już w następnym roku. Truskawki uważamy za typowe rośliny użytkowe uprawiane dla atrakcyjnych i smacznych owoców. Zachęcam jednak do spojrzenia na truskawki inaczej, jako na rośliny użytkowe i ozdobne zarazem.

Truskawka ma piękne duże liście, tworzy długie wąsy z rozetkami nowych roślin, kwitnie i przyozdabia się atrakcyjnymi czerwonymi owocami. Znane są truskawki pnące, owocujące na odrostach przez cały rok, na przykład odmiana **Sonjana.** Nawet zwykłe odmiany stają się ozdobnym pnączem, jeśli posadzimy rośliny do naczyń zawieszonych pod daszkiem altanki, werandy lub ustawionych na podwyższeniu. Tak posadzone rośliny owocują w maju i w czerwcu, a później wydają odrosty, które zwisając tworzą piękne zielone girlandy. Truskawka nadaje się do obsadzania wszelkich pojemników. Jako miejsce uprawy można wykorzystać stare, zużyte taczki wypełnione ziemią i ustawione na trawniku lub obok ogrodowej ścieżki. Przy starannym podlewaniu można przez kilka tygodni zbierać smaczny deser z tak obsadzonej taczki. Truskawkami można obsadzić też kamienną ścieżkę z dwóch stron, lub wypełnić nimi puste przestrzenie między płytami chodnikowymi złożonymi naprzemianlegle, z wolnymi przestrzeniami wypełnionymi ziemią. Przy takim sadzeniu pędy truskawek rozkładają się na płytach, które nagrzane słońcem przyspieszają dojrzewanie owoców. Owoce są czyste, zdrowe, nie zapiaszczone.



„Beczka z truskawkami" to osobliwość, której pozazdroszczą nam wszyscy. Beczka może być z drewna, plastyku lub blachy. Na obwodzie beczki robimy otwory w odstępach 25×25 cm. Otwory powinny mieć średnicę 5×2 cm. W beczce drewnianej lub plastykowej można zarys otworów nawiercić wiertłem, a następnie wyciąć je dłutem. W beczce blaszanej można otwory wyciąć ostrym przecinakiem wieszając beczkę na grubym, poziomym kołku. Po zrobieniu otworów warto beczkę pomalować na kolor zielony, biały lub brązowy. W dnie beczki trzeba wywiercić kilka otworów dla odprowadzania nadmiaru wody. Tak przygotowaną beczkę ustawiamy w ogrodzie na trzech cegłach. Na dno wrzucamy nieco żwiru. W środek beczki ustawiamy pionowo palik i wypełniamy beczkę żyzną ziemią ogrodową, którą lekko ubijamy. Po napełnieniu beczki ziemią trzeba palik wyjąć, a w powstały otwór nasypać żwiru. U szczytu otworu warto ułożyć kawałek grubej rurki, na przykład drenarskiej. Będzie to miejsce do zasilania roślin wodą i nawozami. W otwory beczki na obwodzie sadzimy rozsadę truskawek i obficie ją podlewamy. Na zimę warto okryć beczkę starymi workami, by rośliny nie ucierpiały od mrozów. W maju nasza beczka okryje się zielonymi pędami truskawek. W czerwcu będziemy mieli unikalną **„beczkę z truskawkami"** pachnącą dojrzewającymi owocami. Nie zapominajmy o regularnym podlewaniu i zasilaniu roślin nawozem płynnym Flora.

Tradycyjna uprawa truskawek odbywa się na zagonach. Zagon pod truskawki powinien spełniać dwa warunki. Powinien być oczyszczony z chwastów trwałych (perz, powój, skrzyp) i nawieziony materią organiczną, obornikiem, kompostem lub torfem. Przy braku nawozów organicznych można zasilać glebę mieszanką nawozu ogrodniczego „Plon", „Flora" lub „Azofoska" w dawce 4–6 kg na 100 m². Na potrzeby 4-osobowej rodziny wystarczy truskawkowy zagon o powierzchni od 20 do 40 m². Z powierzchni tej można zebrać od 25 do 50 kg owoców.

Truskawki trzeba sadzić wczesną jesienią. Należy sadzić rozsadę zdrową, najlepiej zakupioną w sklepach ogrodniczych lub specjalnych gospodarstwach utrzymujących mateczniki truskawek. Można pobrać sadzonki z młodych i zdrowych plantacji, lecz nigdy z plantacji starych, bo tam są one z reguły porażone przez choroby wirusowe i nicienie.

Truskawki uprawiamy na tym samym miejscu przez 2–3 lata, nie licząc roku sadzenia. Po tym okresie trzeba je usunąć i posadzić nowe, na innym miejscu.

Odmianami dojrzewającymi najwcześniej są: **Senga Precosa, Ananasowa z Grójca i Regina.** Później dojrzewają odmiany: **Redgauntlet, Senga Sengana.** Do odmian powtarzających, owocujących przez całe lato należą: **Sonjana, Geneva, Ostava, Robunda i Revada.**

AUGUSTYN MIKA
Fot. archiwum
rys. autora

Zielona poczta

Wymiana nasion roślin egzotycznych. **Piotr Szczęsny, ul. Górnicza 24/7, 42-360 Poraj** – odstąpi nasiona palmy daktylowej i brzoskwini za nasiona innych roślin egzotycznych. **Artur Baratczuk, Chwarszczany 4, 74-407 Boleszkowice** – odstąpi nasiona pomarańczy, grejpfruta, mandarynki, arbuzów i brzoskwini za nasiona orzeszków ziemnych i rodzynka brazylijskiego. **Piotr Zaręba, ul. Wysockiego 162 B m. 4, 15-176 Białystok** – wymieni nasiona dyni ozdobnych i papryki na nasiona soi, arbuza i innych ciekawych roślin. **Izabella Krakowiak, ul. Magdaleny Brzeskiej 7/63, 20-640 Lublin** – przyśle nasiona arbuzów i dyni ozdobnych za nasiona innych roślin egzotycznych. **Kasia Zielińska ul. Łąkowa 54/2, 82-500 Kwidzyn** – nie ma żadnych nasion do zaoferowania, lecz ma nadzieję, że ktoś z Zielonej Poczty przyśle jej kilka ciekawych nasionek.

(am)

NA TROPIE PTASICH OBYCZAJÓW

DZIŚ O: ● bocianach czarnych, które łączą się w stada ● spostrzegawczych brodźcach ● jaskółkach, wydziobujących piasek z... dachu ● skowronkach, dla których za wysoka jest... krowa, i o ● wytrwałych pliszkach

W tym roku na trop ptasich obyczajów prowadziły nas często wyprawy bocianimi ścieżkami. Wszakże obserwacją bocianów zajęła się – m. in. za naszą namową – spora grupa korespondentów. Wśród nich **Ewa Skarbek z Rzeszowa,** która spędziła wakacje wśród lasów, stawów i jezior w okolicach Parczewa na Polesiu Lubelskim. *„Na jednym z takich stawów, z którego spuszczona została woda i pozostały jedynie bagna i trzęsawiska, zbierają się duże ilości ptaków, a szczególnie czaple siwe, bociany białe, a także – i o tym szczególnie chciałam napisać – bociany czarne, które są u nas bardzo rzadkie. Jednego dnia widziałam ich około 30, żerujących i krążących nad stawami. Bociany czarne są bardziej bojaźliwe od białych, żerują tylko w środku trzęsawiska. Mimo to obserwuję je dokładnie przez lornetkę z odległości ok. 100 m. Mój tato, który interesuje się ornitologią, powiedział, że po raz pierwszy widzi taką ilość bocianów czarnych w jednym miejscu..."* Ponieważ bociany czarne gnieżdżą się w pojedynkę i w dużym rozproszeniu, mają opinię ptaków-samotników. No i – okazuje się – nie całkiem prawdziwą, bo podczas wędrówek i one łączą się w stada. W zeszłym roku stado podobne do tego, o jakim wspomina Ewa, obserwowano we wrześniu w samym środku koryta Wisły, na piaszczystej łasze. Ciekawe czy ktoś z Was jeszcze widywał podobne stada – i gdzie?

Skoro o Wiśle mowa – to **Piotr Gładysz,** skądinąd mieszkaniec **Łodzi,** nad największą z naszych rzek, w Warszawie obserwował wśród innych ptaków wodnych **mewy srebrzyste.** W liście przedstawił opis cech, dodając, że ptaki wydawały takie same głosy, jak mewy srebrzyste eksponowane w łódzkim ZOO. Uznajemy więc obserwację za wiarygodną. Ale chcemy tu zacytować – ze względu na temat dzisiejszego odcinka – inny fragment korespondencji Piotra. *„Będąc wraz z Jurkiem Alencynowiczem na stawach w Rąbieniu, woj. łódzkie, zauważyliśmy dwa brodźce krwawodziobe, pływające na jednym ze stawów. Płynąc kilka metrów jeden od drugiego nagle w szybkim tempie zbliżyły się do siebie i zamarły w bezruchu. Po kilku sekundach jeden zaczął rozglądać się po niebie. Do pewnego momentu nie widzieliśmy, dlaczego one tak robią, aż wreszcie Jurek wskazał mi ręką lecącego w górze dość dużego ptaka. Był to jastrząb, który krążąc nad stawami rozglądał się za żerem. Siedząc na środku stawu, brodźce czekały na oddalenie się wroga, po czym zaczęły znowu swe poszukiwania pożywienia".* Oto przykład, że ptaki już ze znacznej odległości umieją zauważyć skrzydlatego drapieżnika i czynią to sprawniej i szybciej niż my.

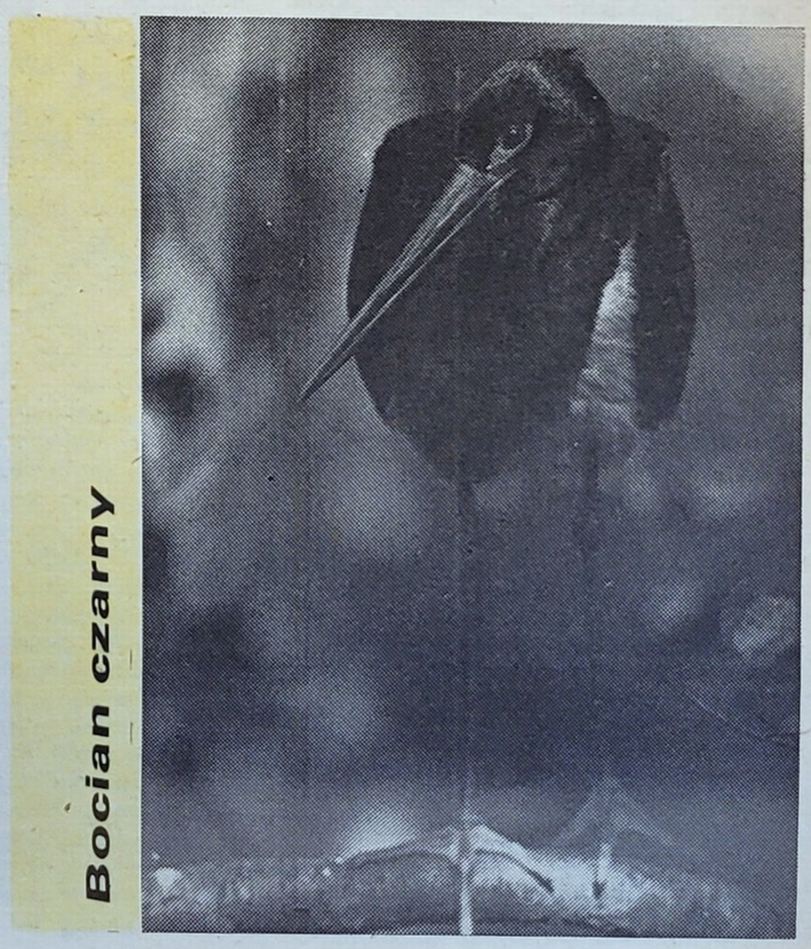
Znad wód i błot przenosimy się na ląd, a ściślej – na... dach. Oto ten sam autor, co wyżej, zauważa, że **jaskółki dymówki** *„pod koniec dnia, najedzone, siadają na dachach pokrytych papą i próbują wyjąć przylepione do niej małe kamyki..."* Wiadomo, że ptaki chętnie łykają niewielkie kamienie, które potem – niby żarna – rozcierają w ich żołądkach pokarm. Wszakże ptaki nie mają zębów, które pozwoliłyby im należycie ten pokarm rozdrobnić przed jego połknięciem.

Inny przykład, związany z żerowaniem, a znany nam już po trosze z filmów przyrodniczych oraz z ZOO. **Sławomir Dzieteczyk z Lipska n/Biebrzą:** *„Ciekawy sposób żerowania obrały sobie pliszki siwe i żółte, a także szpaki. Oto gdy tylko bydło zjawi się na pastwisku, zaraz na jego grzbietach zjawiają się te ptaki i drepcząc, chwytają owady. Natomiast kiedy krowa się położy, przylatują czasem skowronki polne, które też chwytają owady".* Najbardziej niebanalne jest w tej obserwacji ostatnie jej zdanie. Wskazuje, jak bardzo jednak ptaki są wierne swym od dawna zakorzenionym zwyczajom i swemu środowisku. Skowronki niechętnie siadają na wyższych przedmiotach (wyższych niż np. kamień), życie spędzają na powierzchni sztucznego stepu, jakim jest pole lub łąka oraz w powietrzu. Widocznie więc stojąca krowa jest dla nich zbyt wysoką „górą", na jaką „nie warto" się fatygować, zaś krowa leżąca już mieści się w granicach ich przyrodzonych możliwości. Choć, prawdę rzekłszy, należałoby dopiero dokładnie to zbadać...

Teraz – o bardzo późnym lęgu, a przy tym także z innych powodów ciekawym. *„13 sierpnia napotkałem lęg pliszek siwych* – pisze **Ireneusz Oleksik z Tych.** – *Gniazdo umieszczone było pod wystającym brzegiem pokrywy studzienki kanalizacyjnej. Znalazłem tam kilkoro opierzonych już piskląt. Po dłuższej obserwacji stwierdziłem, że jedno pisklę, zapewne najstarsze, wypadło z gniazda. Jego pisk dochodził ze zwartej kępy krzaków, rosnących obok studzienki. Prawie dwie godziny obserwowałem, jak stare ptaki usiłowały dostać się do tego pisklęcia z pokarmem. Chodziły wokół tych krzaków lub przefruwały nad nimi, nie mogąc jednak nic począć. Wtedy odszukałem młodego i wsadziłem z powrotem do gniazda. Jednak, ku memu zdziwieniu, malec z wielkim trudem sfrunął na pobliską gałąź".* Jest naturalne, że podloty ptasie w stosownym momencie swego rozwoju uporczywie starają się opuścić „dom rodzinny" i nasze próby sprowadzenia ich doń z powrotem muszą spełznąć na niczym. Natomiast w tej obserwacji szczególnie ciekawa jest wytrwałość z jaką ptaki starają się dotrzeć do swych piskląt, czy choćby tylko jednego zagubionego pisklęcia, o ile „nadaje" ono „przepisowe" sygnały alarmowe.

Co jeszcze ciekawego wśród ptasich obyczajów? Ano, piszcie na ten temat dalej, to się przekonamy!

TOMASZ KŁOSOWSKI
Fot. autora



Bocian czarny

Pewnego razu...

ZBYT SZYBKO JEST NIELOGICZNIE

Amerykański konstruktor samolotów, G. Curtiss, natknął się na osobliwość hydroplanów: jeśli szybkość lądowania była zbyt duża, samolot odbijał się pływakami od wody, jak kamień przy puszczaniu „kaczek". Pewnego razu jeden z uczniów Curtissa w czasie treningu zapomniał o tej ważnej właściwości hydroplanu i lądując (wodując!) nie zmniejszył prędkości. Podrzucony w górę wykonał drugie podejście – i znów to samo.

Zdezorientowany podchodził raz po raz do wodowania, nie mogąc w żaden sposób osiąść na wodzie. A na brzegu, ku wielkiej złości Curtissa, zaczęli się zbierać gapie. Gdy po dziesięciu próbach uczeń wreszcie zatrzymał samolot, wynalazca zwrócił się do publiczności:

– Niech się państwo nie denerwują! Czegoż chcieć od młodego chłopaka? Widocznie zachciało mu się poskakać i pobrykać! – a swoim współpracownikom dodał półgłosem: – Klnę się, jeszcze dwa–trzy skoki, a zastrzeliłbym go, żeby się nie męczył!

Glenn Hammond Curtiss (21.05.1878–23.07.1930) amerykański konstruktor lotniczy, wynalazca i przemysłowiec. W 1905 r. wraz z T. Baldwinem zbudował pierwszy sterowiec amerykański, w 1908 r. – samolot, na którym zdobył w 1909 r. nagrodę za przelot ok. 39 km z prędkością 56 km/h. W 1911 r. skonstruował pierwszy wodnopłat (hydroplan), na jednym z następnych dokonano w 1919 r. pierwszego przelotu przez Atlantyk. **(kg)**

To już było w „ŚM"

● **Szerokie sosny**
Na japońskiej wyspie Miszijana rośnie odmiana sosny, która osiąga zaledwie 60 cm wysokości, ale gałęzie rozciągają się po ziemi nawet do 20 metrów.

● **Najstarsze jajko**
W Muzeum Przyrodniczym w Nowym Jorku znajduje się najstarsze jajko. Podobno zniesione zostało przed 120.000.000 lat przez olbrzymiego gada, dinozaura.

● **Lody po chińsku**
Chińscy historycy twierdzą, że już kilka tysięcy lat temu na terenach obecnych Chin znane były lody. Było to danie mrożone składające się z czystego śniegu zmieszanego z sokiem owocowym. Później zaczęto dodawać nieco mleka lub śmietany. Receptę na wytwarzanie lodów przywiózł do Europy znakomity podróżnik średniowieczny – Marco Polo.

● **Małpy w kinie**
Uczeni badający zachowanie małp założyli kino dla nich. Jest to wielka skrzynia, w której tylna ściana stanowi ekran, w przedniej znajdują się drzwi. Małpa może je otwierać i zamykać zależnie od tego czy chce oglądać co się dzieje na ekranie, czy nie. Okazało się, że: małpy nie lubią filmów o żmijach, że wolą oglądać filmy niż przezrocza i że preferują filmy o... sobie.

MALOWANA MUZYKA

RFN (PAP). Tematem dzieł plastycznych może być, jak tego dowodzi historia sztuki, dosłownie wszystko. I na dobrą sprawę najważniejszy jest poziom artystyczny dzieł, ich walory estetyczne – a nie to co czy kogo owe obrazy, rzeźby czy grafiki przedstawiają. Tym niemniej tematyka dzieł plastycznych nie jest sprawą zupełnie obojętną dla różnych kręgów miłośników sztuki. Dla nich więc nade wszystko organizowane są wystawy prezentujące prace plastyczne dobrane według kryterium tematycznego... Organizuje się więc ekspozycje poświęcone martwym naturom, aktom, malarstwu portretowemu, pejzażowi... W Republice Federalnej Niemiec, w Monachium i Düsseldorfie otwarto wystawy nt. „Muzyka w sztukach plastycznych".

Monachijska wystawa pod tytułem „Muzyka w malarstwie i w grafice", gromadzi prace m. in. Opplera, Orlika, Slevogta, Spiro i Streckera. Wystawa w Düsseldorfie, opatrzona tytułem „Pasja muzyka", prezentuje wielki cykl obrazów współczesnych artystów poświęconych wielkim ludziom światowej muzyki i ich dziełom.

Autorem mego portretu kosmicznego jest **Maciej Dziakoła,** którego zapisuję do Rzepklubu.

Redaguje Włodzimierz Lewiński

Cześć!
Chcecie kilka anegdotek? Proszę bardzo!

U PSYCHIATRY
– Panie doktorze, co noc męczy mnie koszmarny sen: Mam przed sobą wielkie drzwi, pcham co siły i nie mogę ich otworzyć...
– A czy na drzwiach nie ma żadnego napisu?
– Owszem. „Ciągnąć"...

*

– Był tu jakiś pan, tato. Mówił, że jest twoim szkolnym kolegą.
– A jak wygląda?
– No, siwy z brzuszkiem i z wąsami...
– To pomyłka. Taki nie chodził ze mną do szkoły...

*

– Mój tata zawsze mówi, że lepiej dać niż otrzymać.
– Taki z niego filantrop?
– Nie, bokser.

*

– Po co przyniosłeś tę wronę do domu!?
– Chcę się przekonać, czy rzeczywiście będzie żyła trzysta lat, jak twierdzi Maciek!...

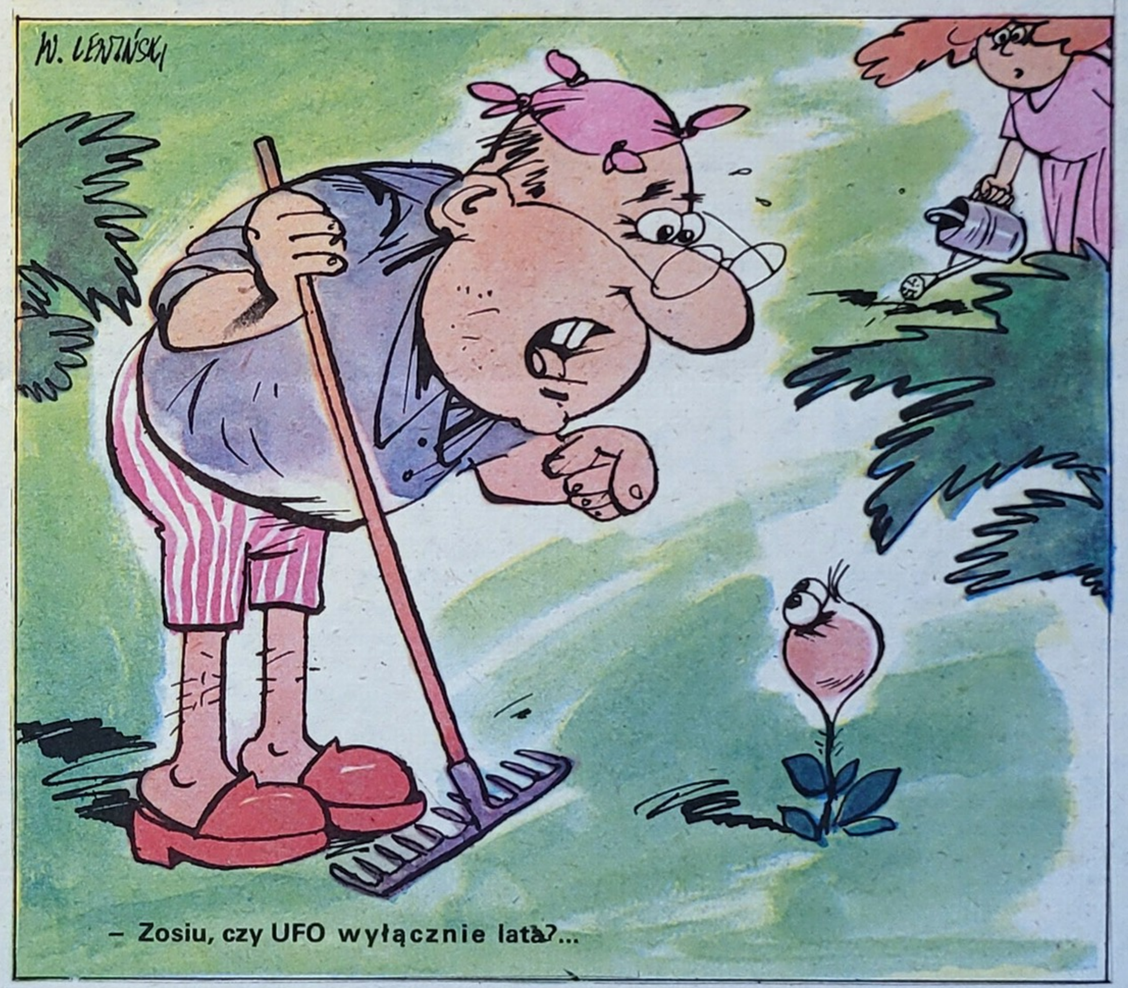
*

U DYREKTORA CYRKU
– Potrafię, panie dyrektorze, wskoczyć spod dachu do butelki ustawionej na arenie.
– Bzdura! W tym jest jakiś trick!
– Oczywiście! W tej butelce jest lejek!

Wyszperali: **Mariusz Wieczerzański, Adam Skorupski, Anka Robak i Wojtek Kotłowski,** których zapisuję do Rzepklubu.

Do zobaczenia!
Wasz **Rzep**

– Chcieliśmy spalić śmieci, które zanieczyszczały środowisko...



– Zosiu, czy UFO wyłącznie lata?...

– Nareszcie pokazałaś się, duszko – zawołała gdy stara służąca zaanonsowała „pannę Ordężankę". – Chciałam już posyłać Jana, by się dowiedzieć, jak żyjecie. Chodźże bliżej, niech ci się przypatrzę.

Róża niezbyt lubiła te wizyty, gdyż pani Grabska bez żenady unosiła się nad przejrzystością jej cery, jak i ganiła nietwarzowy w jej mniemaniu kapelusz. Niestety, od czasu do czasu trzeba było poddać się owym niedelikatnym oględzinom, tym bardziej teraz, gdy sprawa Meli wymagała jak najszybszego rozwiązania.

Usprawiedliwiwszy więc długą nieobecność na bulwarze Świętego Michała brakiem czasu i nadmiarem zajęć, zadała wreszcie dręczące ją od paru dni pytanie.

– Kto ostatnio umarł wśród naszych rodaków? – powtórzyła powoli pani Grabska. – A skądże mogę wiedzieć, moja miła? Jeżeli ktoś znaczny, pisano by w gazetach.

– Nie mam czasu na czytanie gazet – tłumaczyła się Róża – zresztą pani wie wszystko najlepiej, wszystkich zna – dodała przymilnie.

– Pewnie, że znam, ale nie wszystkich. Czy kto umarł...? Ciągle ktoś umiera. Na przykład stara pani Napiórkowska. Świeć Panie nad jej duszą! Miała chyba ze sto lat. A młodziutka Anusia Rzeczycka, taka śliczna jak obrazek; zaraziła się szkarlatyną... Byłam na jej pogrzebie. Kto jeszcze? Aha, pan Narzymski, zupełnie młody człowiek, ten umarł nagle, nikt się nie spodziewał.

– Pan Narzymski? – przerwała Róża. – Znała go pani?

– O tyle o ile, spotkałam parę razy w towarzystwie. To bardzo dystyngowany mężczyzna.

– Czy zostawił rodzinę?

– A jakże. Brata i córeczkę. Bo żona...

– Co żona?

– Wariatka. Od dawna była niespełna rozumu. Mąż ukrywał to przed światem. Nieszczęsna! To chyba doprowadziło go do grobu. A co ty tak się nim interesujesz?

– Proszono mnie – skłamała rumieniąc się Róża.

– Rozumiem. Szukają pewnie guwernantki dla małej. Słyszałam, że to bardzo trudne i niemiłe dziecko. Biedny brat zmarłego, spadł na niego ciężki obowiązek.

– A co pani Narzymska?

– Ta wariatka? Mówiłam ci przecież. Niebezpieczna! Zamknięto ją w jakimś domu zdrowia w Auteuil czy w Passy, dobrze nie pamiętam. Nie nadaje się do życia w normalnych warunkach.

– Biedna.

– Bardzo biedna. Ale cóż na to poradzisz? Dobrze, że bogata i stać ją na luksusową klinikę, a nie na szpital dla nędzarzy. Takie osoby niestety winny żyć w izolacji. Dziecko mogło odziedziczyć po niej skłonność do szaleństwa. Pan Narzymski truł się tym pewnie i stąd ten nagły zgon. Szkoda. Ładną stanowili parę, oboje bardzo przystojni.

– To dziecko teraz sierotą?

– A sierotą. Pod opieką młodego stryja. Ale nie bój się, nie zazna krzywdy. Za jakie dziesięć lat będą się dobijać o jej rękę. Milionowa dziedziczka. Ojciec zostawił jej krocie. Chodzi o guwernantkę, tak?

– O guwernantkę... – Róża nie kłamała zbyt zręcznie.

– Najbardziej godny współczucia jest młodszy pan Narzymski. Miał się właśnie żenić... A tu żałoba, bardzo kochał brata, szaleństwo bratowej no i kłopot z nie swoim dzieckiem. Wyobrażasz sobie taką sytuację? Gdy się ożeni, odda małą na edukację do klasztoru, a potem wyda za mąż i pozbędzie się kłopotu. Wiesz, to bardzo bogaci ludzie i obracają się w najlepszym towarzystwie. Ja jestem biedna wdowa i nie mam tak wysokich koneksji, widziałam ich parę razy, ot i wszystko. A najwięcej słyszałam. Bo dużo o nich gadają. Jak kto bogaty, zaraz wzbudza zainteresowanie. Melę też raz widziałam, tak zdaje się ma na imię owa dziewczynka. Jechała powozem razem z matką. Jeżeli będziesz miała kogoś zdatnego, zawiadom mnie proszę, chętnie oddam tę przysługę panu Narzymskiemu.

– A... gdzie on mieszka?

– Mieszkał dotąd u brata. Taki piękny pałacyk niedaleko Lasku Bulońskiego, przy tej nowo wytyczonej alei. Zdaje się nazwano ją aleją Cesarzowej. To teraz najwytworniejsza dzielnica.

– Była tam pani?

– Skądże. Gdzie mnie do takich splendorów! Po prostu przejeżdżałam tamtędy i znajoma wskazała mi dom. Podobno urządzono wspaniały pogrzeb na Père-Lachaise. Niestety, nie wybrałam się, bóle reumatyczne przykuły mnie na jakiś czas do fotela.

Cdn.

TAJFUN

ZAGADKA UKŁADU C-2

Scenariusz i rysunki:
Tadeusz Raczkiewicz

9

ŚWIAT MŁODYCH
HARCERSKA GAZETA NASTOLATKÓW

UKAZUJE SIĘ OD 1949 r.
Nr 113 (3887)
Wychodzi:
wtorki, czwartki i soboty
Nr indeksu 35046
PL ISSN 0137-9321

ADRES REDAKCJI: ul. Mokotowska 24, 00-561 Warszawa.
ADRES ODDZIAŁU: ul. Rynek 13, 40-003 Katowice (tel. 53-77-33 telex 0315569).
REDAGUJE KOLEGIUM: Stanisław Borowiecki (redaktor naczelny), Jerzy Dąbrowski, Ewa Drobnik (zastępca red. nacz.), Maria Jaworska, Wanda Kobyłecka (zastępca red. nacz.), Teresa Maciszewska, Zdzisław Przybyłowski, Barbara Skorska, Grażyna Szroeder-Bukowska (zastępca sekr. red.), Marek Szymański, Wojciech Wróblewski (sekretarz redakcji).
TELEFONY:
Red. naczelny 21-15-61
Sekr. redakcji 28-25-48
Dział Łączności z Czytelnikami – 21-81-13 (czynny w godz. 11–15)
TELEX 81-36-58.
Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca.
WYDAWCA RSW „Prasa-Książka-Ruch". Młodzieżowa Agencja Wydawnicza 00-564 Warszawa, ul. Koszykowa 6A. Telefony: Dyrektor 28-09-73, Dział Wydawniczy 29-35-52. Informacji o warunkach i terminach prenumeraty udzielają wszystkie Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe.
Opracowanie graficzne:
Grażyna Klechniowska
Opracowanie techniczne:
Barbara Zając
Korekta:
Barbara Wasilewska
Nakł. 500 000. Nr zam. 3484/G. T-41
DRUK Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego

UŚMIECH NUMERU

DO SKLEPU z owocami wraca pani z synkiem, bardzo zdenerwowana:

– Panie kierowniku, przed chwilą kupowałam tu jabłka. Miało być dwa kilogramy, ale w domu zważyłam i brakuje pół kilo!

– A czy zważyła pani także synka?

★

DO BEZLUDNEJ wyspy przybija na resztkach szalupy ledwie żywy rozbitek. Kiedy znalazł się na brzegu, usłyszał głos swojej żony:

– Gdzieś ty się podziewał, łamago?! Przecież statek rozbił się przedwczoraj!

Wspomnienie utraconych rodziców zgasiło blask oczu, starło wyraz ożywienia. Mela odłożyła książkę i zwykłym dla niej ruchem pochyliła się do przodu, zanurzając twarz w fałdach żałobnej krynolinki.

– Nie smuć się – Różę bolała ta niema rozpacz. – Odnajdziemy mamusię. Znowu będziesz szczęśliwa. A teraz do widzenia. Zelia z tobą posiedzi.

Z ciężkim sercem wychodziła z domu poruszona tą jakąś tajemniczą tragedią, która zniszczyła dzieciństwo Meli.

Dzień był wyjątkowo piękny. Róża z przyjemnością zanurzyła się w odświętnie jak gdyby przystrojone słońcem ulice, rada z okazji niespodziewanego spaceru. Kochała Paryż. Nic dziwnego, tu się urodziła, tu wszystko było bliskie i dobrze znane. Ojczyzny przecież nie widziała, tylko w opowiadaniach Dziadusia...

Trudno było teraz poruszać się po niektórych ulicach. Zbite z desek parkany grodziły najstarsze dzielnice. Kilofy robotników burzyły odwieczne rudery, a często i dobre jeszcze domy, wzbijając tumany brudnego pyłu. Woźnice pokrzykiwaniem i razami bata zmuszali biedne konie do nadmiernego wysiłku kierując wozy pełne gruzu hen ku rogatkom.

Baron Haussmann mianowany przez cesarza prefektem departamentu Sekwany, a tym samym i Paryża, postanowił zmieść z powierzchni miasta szczątki średniowiecznej zabudowy, na jej cmentarzysku wznosząc okazałe gmachy i pałace, przebijając szerokie i proste ulice tam, gdzie niegdyś wiły się wąskie i kręte zaułki, ślady rzymskiej może jeszcze drogi.

Luwr trzeba było obchodzić z daleka, tyle tam dotąd prowadzono robót wydobywając dawne, niezniszczalne piękno z tłamszącej je a rozpanoszonej tu najsilniej dziewiętnastowiecznej brzydoty.

Pani Grabska mieszkała po drugiej stronie Sekwany, czyli na tak zwanym „lewym brzegu", tuż za rzeką, na początku bulwaru Świętego Michała. Właśnie ukończono poszerzanie i porządkowanie placu, otwierającego perspektywę na tę centralną arterię starej Dzielnicy Łacińskiej. Nieżyjący od lat mąż pani Grabskiej wybrał niegdyś to mieszkanie ze względu na bliskość uniwersytetu. Był profesorem Sorbony, uczonym paleografem, który nieraz śladami wielkiego Mickiewicza przekraczał progi Collège de France.

Profesor Grabski żył zanurzony w przeszłości, obojętny na to, co działo się obok niego lub za jego plecami, zdając się na żonę we wszystkich sprawach współczesnej mu rzeczywistości. Więcej niż w domu przesiadywał w pobliskiej Bibliotece Świętej Genowefy, pochylony nad starym manuskryptem, który pracowity kopista pokrył pismem pełnym skrótów – należało wówczas najoszczędniej wykorzystać tak drogi i rzadki materiał jak pergamin.

Pani Grabskiej nie interesowała ani paleografia ani średniowieczna łacina, a mąż nudził ją śmiertelnie. Zamiast jego odkryciami pasjonowała się wszystkim tym, czego mogło dostarczyć jej własne a szczególnie cudze życie.

Profesora Grabskiego Róża już nie znała, wiedziała jednak, że należał do nielicznych polskich znajomych Dziadusia, który po śmierci uczonego utrzymywał stosunki z wdową.

Pani Grabska niezmordowanie udzielała się wśród rodaków, czynnie uczestnicząc w ich radosnych jak i smutnych przeżyciach. Jej własna niezmiennie monotonna egzystencja dawno już przestała ją bawić.

Dokończenie na str. 7